

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

## **МАТЕРІАЛИ**

**студентської наукової конференції  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича**

## **ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

*16-18 квітня 2024 року*



Чернівці  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича  
2024

*Друкується за ухвалою Вченої ради  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича*

**Матеріали** студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (16–18 квітня 2024 року). Географічний факультет. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. – 195 с.

До збірника увійшли матеріали студентів географічного факультету, підготовлені до щорічної студентської наукової конференції університету.

Молоді автори роблять спробу знайти підхід до висвітлення й обґрунтування певних наукових питань, подати своє бачення проблем.

© Чернівецький національний університет

імені Юрія Федьковича, 2024

### **Чернівці як потенційно європейське туристичне місто: проблеми розвитку та просторового планування**

Туризм набуває все більшого значення для соціально-економічного розвитку країни. Однак туризм в Україні та в Чернівцях загалом розвивається дуже повільно. Це пов'язано з недосконалою нормативно-правовою базою, недостатнім захистом з боку держави, складною бюджетною політикою в умовах війни та недостатньою розвиненістю інфраструктури.

Вивчення туристично-рекреаційного потенціалу території може надати цінну інформацію про можливості та виклики для розвитку і просування туризму на території міста Чернівці. Також усебічне розуміння туристично-рекреаційного потенціалу території може стати основою для розробки ефективних туристичних стратегій і політики, спрямованих на максимізацію переваг туризму при мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище та місцеві громади. Тобто залучення зацікавлених сторін і співпраця з ними можуть бути ключовими для розуміння потреб і пріоритетів місцевих громад, підприємств і організацій, а також для посилення підтримки ініціатив з розвитку і управління туризмом.

“Чернівці по праву вважаються архітектурною перлиною України. На державному обліку в історичній частині столиці Буковини знаходиться 706 пам'яток архітектури, 20 з яких загальнонаціонального значення та одна пам'ятка ЮНЕСКО. Історична забудова старого міста – це цілісний, майже недоторканий ансамбль XIX – початку XX століть, що сформувався в Австро-Угорський період історії Буковини. Центральна частина міста загальною площею 226 га має статус заповідної території. Тут зосереджено більшість пам'яток містобудування: колишня Резиденція митрополитів Буковини; архітектурні ансамблі Театральної та Центральної площ, вулиць О. Кобилянської (яка є пішохідною), І. Франка, Головної та багато інших.”[1].

Архітектурна спадщина Чернівців є безцінною та привабливою для туристів з усього світу. Місто має свій колорит і стиль, зберігаючи історико-культурний дух Буковини. Історичні будівлі та культурні пам'ятки Чернівців допомагають людям зрозуміти та відчувати дух минулого, приносячи економічну та культурну користь місту. Оскільки в Чернівцях є пам'ятки, які мають статус національного та місцевого значення, їх архітектуру необхідно доглядати, щоб зберегти її для майбутніх поколінь і підтримати місто у розвитку туризму.

Згідно з даними Чернівецької міської ради “За I півріччя 2023 року надходження від туристичного збору до бюджету Чернівецької міської територіальної громади склали 1084,4 тис.грн, що на 541,4 тис.грн, або у 1,99 разів більше у порівнянні з показником за I півріччя 2022 року. Збільшення обсягу зумовлено, в тому числі, збільшенням кількості номерного фонду закладів розміщення та залученням до сплати туристичного збору 22 суб'єктів господарювання” [2]. Таке збільшення коштів у порівнянні з попереднім роком може мати позитивні наслідки для розвитку туризму у місті. Тобто збільшення надходжень від туристичного збору поліпшить якість пропонованих туристичних послуг. Отже, сучасний стан розвитку туризму в Чернівцях можна охарактеризувати як поєднання викликів і можливостей. Хоча пандемія та військова агресія російської федерації проти України створила значні виклики для туризму, проте місто має потенціал продовжувати розвивати свою туристичну галузь і стати ще більш привабливим для відвідувачів у майбутньому.

#### **Список літератури:**

1. Король О. Регіональний аналіз розвитку туризму в Чернівецькій області. *Рекреаційна географія туризму: Наукові записки*. 2017. №1. С. 100 – 109.
2. Програма економічного і соціального розвитку Чернівецької міської територіальної громади на 2024 рік: Рішення Чернівецької міської ради VIII скликання 30.11.2023 № 1502. 2023. 131с.

**Файна Баран**  
Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

### **Виявлення горизонтальних зміщень русла річки Сірет засобами ГІС**

Лінійні об'єкти гідрографії, як елементи річкової мережі є важливою частиною змісту планово-картографічних матеріалів та з плином часу характеризуються динамічними властивостями. В свою чергу, інтенсивність динаміки руслових процесів залежить від багатьох чинників природного та антропогенного походження. Розуміння та врахування просторового розміщення елементів річкової мережі – основа планувальних рішень в процесах господарського освоєння територій та її подальшої спеціалізації.

GIS-технології вкрай актуальні у сучасному світі, оскільки вони дозволяють ефективно збирати, аналізувати та використовувати геопросторову інформацію, знаходять застосування в різних галузях, допомагаючи приймати обґрунтовані рішення, розв'язувати проблеми та вдосконалювати управління різними сферами діяльності.

Моніторинг русла річки за допомогою GIS-технологій – важливий етап, який полягає у використанні геопросторової інформації для збору, аналізу та візуалізації даних про річковий потік. GIS дозволяє враховувати різні фактори, такі як рельєф, водний режим, забруднення та інші, щоб ефективно відстежувати та прогнозувати зміни в руслі річки, що важливо для управління водними ресурсами та запобігання природним катастрофам.

Русло річки Сірет – об'єкт дослідження даної роботи. Водний об'єкт витікає із північних схилів гори Осередок Покутсько-Буковинських Карпат поблизу села Долішній Шепіт (основний витік у верхів'ї ще має назву Зваришек). Русло річки спочатку спрямоване на північ, далі поступово повертає на північний схід, схід і південний схід. Об'єкт досліджень перетинає українсько-румунський кордон на південний схід від села Новий Вовчинець. У гірській частині долина V-подібна, завширшки від 0,3 до 2,5 км (біля селища Берегомет); у передгір'ї долина трапецієподібна, симетрична, завширшки до 3,5–5,5 км. Похил річки 2,0 м/км.

Інформаційну основу дослідження становили картографічні матеріали різних часових періодів, масштабів, систем координат та проєкцій. Використовуючи ГІС-технології поєднання різнорідних планово-картографічних матеріалів і подальше проведення численних картометричних та аналітичних операцій стосовно об'єкту дослідження є досить проблематичним.

Альтернативним джерелом просторових даних для дослідження є дані дистанційного зондування Землі. Існують відкриті для користувача геопортали та сайти з можливістю безкоштовного імпортування космічних знімків різної роздільної здатності. Зокрема, знімки Sentinel-2 та Landsat з роздільною здатністю не поступаються картографічному масштабу 1:25000, а отже можуть зменшити часові розриви між проміжками відсутніх даних. Проте через війну в країні наразі існує проблема доступу до деяких геопорталів або космічних зображень високої роздільної здатності.

Дешифрування русла річки в програмному продукті QGIS, який має відкритий код, передбачає використання геопросторових інструментів і ресурсів для аналізу та візуалізації даних. Зокрема, можна використовувати векторні та растрові шари, геоінформаційні аналізи та плагіни для вивчення рельєфу, водного режиму та інших аспектів русла річки. QGIS дозволяє високоякісно обробляти геопросторові дані, даючи можливість ефективно вивчати та аналізувати річкові системи для різних цілей, включаючи моніторинг та управління водними ресурсами. Такі результати знайдуть своє застосування при складанні містобудівної документації (генеральних планів населених пунктів), комплексних планів просторового розвитку, кадастровому зонуванні обмежень (установлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон). Перспективи дослідження будуть охоплювати аналіз гідрологічних методів прогнозування руслових процесів.

### Список літератури

1. Мельник А.А. Моніторинг горизонтальних зміщень русла річки Прут з використанням геоінформаційних технологій. Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : ЧНУ 2020. Вип. 824 : Географія С. 9-14.  
[http://geochnu.top/index.php/climat\\_geology/article/view/76](http://geochnu.top/index.php/climat_geology/article/view/76)

**Евеліна Бачківська**

Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

## **Особливості здійснення кадастрової діяльності в умовах війни**

Розвиток землеустрою та топографічної діяльності у контексті військових дій та післявоєнного відновлення територій, безумовно, висвітлюється та досліджується, зважаючи на кількість активних війн і збройних конфліктів по всьому світу. Цей період часу створює масштабні виклики для об'єктів інфраструктури, землекористування та міського планування. Руйнування інфраструктури, міграційні процеси біженців, поява нової конфігурації кордонів і розміщення військових об'єктів безпосередньо впливає на ландшафт і земельні ресурси.

Очевидна актуальність окресленої теми пов'язана з обсягами нових масштабних змін у землеустрої та топографії.

Післявоєнне відновлення інфраструктури та міського середовища стає першочерговим завданням, спрямованим на повернення стабільності та забезпечення гідного життя для місцевого населення України. Відновлення зруйнованих територій та міст вимагає комплексного підходу до планування з урахуванням географічних і топографічних особливостей поверхонь, екологічних аспектів, а також обґрунтованих потреб населення. Велика частина територій, які буде звільнено та де окуповано, потребуватимуть проведення комплексу заходів з відновлення та досягнення безпеки. Найважливішим заходом є розмінування, тобто вилучення мін і вибухівок, оскільки наземні міни напряду перешкоджають повноцінному використанню землі, земельних ресурсів і, безумовно, несуть велику небезпеку для життя людей.

Щоб мати актуальну інформацію про стан земель, необхідно проводити інвентаризацію, що передбачає збір, аналіз і документування даних про всі земельні ділянки України. До цього процесу відносять ідентифікацію земельних ділянок, визначення їх меж, розмірів, призначення, а в умовах війни інвентаризацію земель ускладнюватимуть такі фактори: загроза безпеки та життю персоналу, оскільки існує великий ризик замінування територій; пошкодження меж унаслідок воєнних дій, що значно ускладнює їх ідентифікацію та визначення правового статусу кожної ділянки;

втрата документації, що стосується власності на землю, або інших важливих даних у результаті умисного чи випадкового знищення в умовах війни; забруднення або пошкодження довкілля.

Закриття українських геопорталів спричинили не тільки збільшення обсягу робіт для фахівців, але й створення дефіциту доступу до важливих геоданих із внутрішніх джерел для навчання нових спеціалістів, здобувачів цієї сфери. У таких умовах фахівці з землеустрою та топографічної діяльності можуть зіткнутися з низкою проблем, серед яких:

1. Виклики у використанні актуальних геоданих для досліджень через закритий доступ до геопорталів.

2. Обмежений доступ до інструментів аналізу та візуалізації геоданих може ускладнити проведення досліджень та виконання аналітичних операцій.

3. Брак автоматизованих інструментів і геоданих може призвести до необхідності виконання більшої кількості ручної роботи для збору й аналізу інформації.

4. Складність навчитися працювати з важливими елементами та процесами землеустрою через обмеженість доступу до відповідних ресурсів та навчальних матеріалів.

Для подолання цих перешкод можна використовувати альтернативні джерела геоданих, співпрацювати з науковими установами, використовувати інші програми та інструменти для аналізу геоданих, користуватися освітніми курсами та навчальними ресурсами, звертатися за допомогою до викладачів і науковців. Ці шляхи допоможуть здобувачам та спеціалістам успішно виконати свої наукові дослідження та забезпечити необхідну якість своїх робіт.

Реалізація усіх, без винятку, напрямів потребуватиме детальних топографічних матеріалів, створенню яких сприятимуть дистанційні фотограмметричні методи. Такі методи будуть гарантувати безпеку інженерам-геодезістам, точність і якість робіт. Ефект масштабного за обсягами картографування може суттєво знизити вартість проведення таких заходів.

#### **Список літератури**

1. Третяк А.М., Третяк В.М., Капінос Н.О. та ін. Землевпорядкування та оцінка нанесеної шкоди землекористуванню на територіях, що зазнали військових дій в Україні. Агросвіт. № 11-12. 2022. с. 3-11.



### **Формування екотуристичного кластера як складова збалансованого розвитку регіону**

Однією з суттєвих проблем сучасного природокористування є надмірне туристичне навантаження на природні комплекси. Вихід з цього становища можна знайти за рахунок розвитку екологічного туризму, який починає відігравати важливу роль у світовій індустрії туризму й гостинності. Метою нашого дослідження є розробка проекту формування та управління екотуристичного кластера як невід’ємної складової збалансованого розвитку регіону.

Збалансований розвиток трактуємо як: «розвиток який забезпечує потреби нинішнього покоління без завдання шкоди можливості майбутнього покоління забезпечити власні потреби з урахуванням екологічних, економічних і соціальних пріоритетів» [2].

У контексті збалансованого розвитку особлива роль та місце відводиться екологорієнтованим видам людської діяльності, зокрема екотуризму: «інтегруючому напряму рекреаційної діяльності спрямованому на гармонізацію відносин між туристами, туроператорами, природним середовищем і місцевими громадами, що реалізується через екологізацію всіх видів туристської діяльності» [1].

Щоб екологічний туризм міг справляти сталий позитивний вплив на економічну, екологічну та соціально-культурну сфери країни, області, міста, а також бути реальним пріоритетним напрямком національного туризму, його діяльність має опиратися на такі основні пріоритети: «орієнтувати туристів на споживання екологічних ресурсів і послуг; зберігати та відтворювати природне середовище; відновлювати і зберігати етнокультурне середовище» [1].

Основою для цього має бути розробка спеціальної державної та регіональних програм з розвитку екологічного туризму, а також формування екотуристичних кластерних утворень.

Екологічні туристичні кластери – кластерні об’єднання, що забезпечують якісно новий рівень організації туристичної діяльності відповідно до міжнародних та європейських документів щодо сталого розвитку туризму, принципів збалансованого природокористування та репрезентують нові підходи у зацікавленості підприємств туристичної галузі у підвищення якості навколишнього середовища. Основним видом туризму у такому кластері виступає екотуризм.

Концепція екотуризму передбачає проведення вільного часу на маршруті, під час якого люди знайомляться з природними чи історико-культурними пам’ятками території, тому ядром формування таких кластерів виступають природоохоронні території з можливістю реалізації рекреаційної діяльності. Найбільш цьому концепту відповідають території національних природних парків, які інтегрують низку як природоохоронних, так і еколого-просвітницьких, рекреаційних та ін. функцій.

Розміщення туристів повинно здійснюватися відповідно до функціонального визначення кластеру в екоготелях, екосадибах, садибах сільського зеленого туризму.

При обґрунтуванні екотуристичного кластера необхідно враховувати характеристику факторних умов регіону (комфортність, безпечність і доступність), визначитись із його учасниками (держава, бізнес-структури та громадськість) та механізмами управління (організаційне, інформаційне, науково-методичне, кадрове та інші види забезпечення).

**Висновки.** Функціонування такого кластера створить мультиплікативний ефект від зростання зайнятості та доходів місцевих жителів, сприятиме розширенню господарств і об’єктів екотуризму, сільського зеленого туризму, подальшій інтенсифікації діяльності учасників кластеру, а також зробить вагомий внесок у збереження довкілля за рахунок поступового впровадження екологічних ініціатив у закладах розміщення.

#### **Список літератури**

1. Дмитрук О. Ю., Дмитрук С.В. Екотуризм : навч. посіб. Київ : Альтерпрес, 2009. 358 с.
2. Кизим М., Хаустова В. Український досвід формування кластерних структур. *Економіка та управління національним господарством*. 2012. №1. С. 1-11.

### **Особливості розвитку рекламної діяльності в готельно-ресторанній справі**

Для просування продуктів і послуг підприємств готельно-ресторанного бізнесу компанії застосовують різні маркетингові інструменти. Однак найбільш ефективним і цілеспрямованим інструментом доведення інформації до споживача, а також дієвим засобом конкурентної боротьби на ринку готельно-ресторанних послуг є саме реклама.

Реклама як складова маркетингу призначена для просування продуктів і послуг шляхом цілеспрямованого інформаційного впливу на споживача. Новизна й унікальність послуг сфери гостинності для сучасного споживача часто не менш важливіші, ніж їх ціна.

Популяризація пропозицій ринку готельно-ресторанних послуг наразі немислима без реклами – інформативної, достовірної, помітної, емоційно насиченої, здатної до переконання. Вона залишається найбільш значущим елементом комунікаційного впливу в індустрії гостинності. Головним завданням такої реклами є залучення клієнтів, формування в них адекватного уявлення про кількість і якість готельно-ресторанних послуг, збільшення продажів, регулювання збуту послуг, підтримання попиту на них. Окрім того, реклама спрямована і на підвищення іміджу підприємств готельно-ресторанного бізнесу [1].

Рекламна кампанія являє собою систему взаємопов'язаних рекламних заходів, що охоплює певний період часу і передбачає комплекс застосування рекламних засобів для досягнення закладом конкретної мети.

Зарубіжний і вітчизняний досвід у галузі реклами показує, що комплексне і послідовне проведення рекламних заходів, розроблених з урахуванням вибраної стратегії, дає значно більший ефект, ніж окремі, не пов'язані між собою загальною метою і роз'єднані в часі роботи [2].

Ефективність рекламних кампаній досягається також за рахунок широкого використання масових засобів реклами, одні з яких доповнюють і підсилюють дію інших. Цілі проведення рекламних кампаній можуть бути найрізноманітнішими:

- упровадження на ринок нових продуктів і послуг;
- стимулювання збуту продукції або збільшення обсягу реалізації послуг;
- переключення попиту з одних послуг на інші;
- створення сприятливого образу закладу або виготовлених продуктів;
- забезпечення стабільності представлень у споживачів і партнерів про підприємство.

Рівномірна рекламна кампанія передбачає рівномірний розподіл рекламних заходів у часі, тобто чергування через рівні інтервали однакових обсягів трансляції по радіо, на телебаченні, однакові розміри публікацій у засобах масової інформації. Цей тип рекламних кампаній використовується при досить високій популярності рекламодавця. Наростаюча рекламна кампанія будується за принципом посилення впливу на аудиторію. Наприклад, спочатку залучаються середньотиражні засоби масової інформації, потім ті, кількість видань яких і престижність зростає, одночасно збільшується обсяг оголошень, потім підключають радіо, телебачення тощо. Низхідна рекламна кампанія є найбільш прийнятним видом при рекламуванні обмеженої за обсягом партії продукції і послуг. З її реалізацією, зменшують кількість і знижують інтенсивність реклами [2]. Отже, реклама є однією із складових популярності готельно-ресторанного підприємства.

### **Список літератури**

1. Бортников С. Г., Люта Д. А. Реклама в готельно-ресторанному бізнесі: конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Готельно-ресторанна справа». Запоріжжя : Запорізький нац. університет, 2021. 63 с.
2. Ощипок І.М., Райчинець О.В., Туряниця В.В. Організація та планування рекламної кампанії на підприємствах готельно-ресторанного господарювання. *Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг»*. Львів: Растр-7, 2016. С.331-332.

**Галина Білзор**  
Науковий керівник – доц. Кирилюк С.М.

## **Низькогірний ерозійно-денудаційний рельєф Українських Карпат**

Низькогірний ерозійно-денудаційний рельєф Українських Карпат охоплює непряжну крайову північно-східну смугу гір Українських Карпат: Берегові Карпати, зону Верховинських Карпат, окрім середньовисотного Вододільного хребта, Полонинсько-Великодільське міжгір'я і Верхньодністровські Бескиди (Кравчук, Чалик **2012**). Абсолютні висоти в середньому становлять 600–800 м і різко перевищують 1000 м, глибина ерозійного врізу невелика – 200–250 м (Клапчук **2016**). Формування низькогірного рельєфу пов'язане з особливостями геологічної будови, насамперед з формуванням нестійких до вивітрювання флішових товщ.

Передові хребти Карпат, які розвинені на «берегових скибах», щільно розчленовані багатьма поперечними річковими долинами, що виходять на рівнину, на низку коротких відрогів та окремих гір з куполоподібними або конічними вершинами м'яких обрисів. Типовим низькогір'ям, як уже згадувалося, є Полонинсько-Великодільське міжгір'я з системою поздовжніх ділянок правих приток річки Тиси.

Низькогір'я Верховинських Карпат розміщене в Центральній синклінальній зоні, складеній м'якими кросненськими відкладами, що добре розвиваються (Гостюк, Мельник **2017**). Унаслідок цього за тривалий час континентального розвитку утворився низькогірний горбистий рельєф з незначними амплітудами висот.

У верхньому пліоцені та нижньому плейстоцені в Карпатах зазнали значного розвитку великі поздовжні долини (Кравчук, Чалик **2014**). Поперечні ж річки почали розвиватися внаслідок регресивної ерозії пізніше, з плейстоцену. Перехоплюючи поздовжні річки, вони створили сітчасте розчленування. Унаслідок цього поздовжні річки поступово зникли, залишивши добре розвинені, наразі реліктові, долини. Окремі ділянки таких долин успадковані сучасними річками. Безперечні докази

існування великих поздовжніх долин є тільки в Центральній синклінальній зоні – Ясиня-Черемоської та низки менших у верхів'ях Сану, Дністра, Стрв'язу і Стрию. Старі днища цих долин, що розчленовані верхів'ями поперечних річок, перетворені у горбисті з пологими схилами низькогір'я. Такими є Дністровсько-Стрийська і Воловецька верховини, Ясинська улоговина і Ворохто-Путильське низькогір'я.

У верхів'ях Дністра і Стрию низькогірний рельєф займає всю зовнішню зону гір (Бескиди) (Самлійчук 2011). Тут добре виявлені невисокі, до 900 м, хребти з плавними обрисами з куполоподібними вершинами, розмежовані численними поздовжніми долинами.

Рельєф низькогір'я має риси зрілості, тривалої та інтенсивної денудації, що проявляється у виположених схилах гірських хребтів з м'якими плавними обрисами, які подекуди розпадаються на окремі, по-різному зорієнтовані горбисті пасма з опуклими та плоскими вершинами (Самлійчук 2012).

#### Список літератури

1. **Гостюк, З.В., & Мельник, А.В.** (2017). Покутські Карпати в системі фізико-географічного районування Українських Карпат. *Фізична географія та геоморфологія*, (4), 12-21.
2. **Клапчук, Т.** (2016). Морфоструктури гірської частини басейну Бистриці Надвірнянської. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*, (1), 76-85.
3. **Кравчук, Я., & Чалик, В.** (2012). Типологічні особливості рельєфу Солотвинської (Верхньотисенської) улоговини Українських Карпат. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: збірник наукових праць*, 318-328.
4. **Кравчук, Я.С., & Чалик, В.І.** (2014). Морфоструктура Солотвинської улоговини Українських Карпат. *Фізична географія та геоморфологія*, (1), 28-37.
5. **Смалійчук, А.** (2012). Геоекологічний аналіз сучасної динаміки ландшафтів низькогір'я Українських Карпат. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*, 40 (2), 152-162.
6. **Смалійчук, А.Д.** (2011). Морфологічна структура ландшафтів низькогір'я Карпат у межах Львівської області. *Фізична географія та геоморфологія*, 1(62), 61-70.

**Дмитро Білокучма**  
Науковий керівник – проф. Костащук І.І.

**Санаторно-оздоровчий комплекс «Брусниця» як  
об'єкт підвищення соціально-економічного зростання  
громади**

Санаторно-оздоровчий комплекс (СОК) «Брусниця» розташований у с. Брусниця Брусницької громади Вижницького району та має доступ до Брусницького родовища мінеральних лікувальних вод. Мінеральні води родовища гідрокарбонатно-хлоридно-натрієві, сульфідні, мало-середньомінералізовані (4-6,0 г/л) з умістом сірководню 2-3 мг/л. Запаси цілющих вод Брусницького родовища потужні: 195 м<sup>3</sup> на 1 добу, що дає можливість лікувати щоденно 2 тисячі рекреантів [1]. На базі родовища можна створити туристичний, фармацевтичний та лікувальний комплекси, які будуть основою економічного зростання сільської громади.

Сьогодні СОК «Брусниця» пропонує широкий спектр лікувально-оздоровчих послуг, а саме: лікування опорно-рухового апарату, нервової та дихальної системи, шкірних захворювань [2], а також загальне оздоровлення та відновлення.

На базі використання ресурсів лікувальних мінеральних вод у Брусниці можна сформувати потужний бальнеологічний комплекс. Проте перспективи розвитку обмежуються економічними чинниками. Тому потрібно здійснити низку заходів, спрямованих на повне дослідження цих ресурсів, організувати моніторинг їх якості, розробку та реалізацію такого туристичного продукту, який би за своїми якісними властивостями та ціною задовольняв потреби населення у відпочинку.

На нашу думку, основні напрямки розвитку санаторію такі:

1) модернізація і поліпшення інфраструктури: велику увагу приділяється поліпшенню комфорту та якості обслуговування пацієнтів. Ремонт і модернізація будівель, оновлення медичного й адміністративного обладнання, створення сучасних номерів і зон відпочинку, що дозволило б підвищити якість надання послуг;

2) розширення медичних послуг: планується розширення надання медичних послуг, включаючи бальнеологічні процедури, лікування за допомогою природних ресурсів (мінеральні води, грязь та інші), фізіотерапію, масаж тощо;

3) розвиток туристичного напрямку: Брусниця, розташована в привабливому карпатському регіоні, має потенціал для розвитку туризму. Санаторій має працювати над розвитком туристичних програм, організацією екскурсій, активним відпочинком та іншими розважальними заходами для своїх відвідувачів [3];

4) реклама та просування: для привернення більшої кількості клієнтів санаторій має зосередитися на рекламних кампаніях та маркетингових заходах. Це може бути веб-сайт, участь у виставках та конференціях, співпрацю з туроператорами та інше.

Питанням оптимізації розміщення закладів рекреаційного комплексу, з урахуванням територіальних особливостей Брусницької громади, приділялася недостатня увага, що призвело до недооцінки її економічних можливостей, відставання і занепаду матеріально-технічної бази санаторію. Громада характеризується невисоким рівнем промислового розвитку, сприятливою екологічною ситуацією і значним потенціалом рекреаційних ресурсів. Рекреаційне господарство, зокрема туризм, може суттєво впливати на економічний розвиток регіонів [4], а залучення інвестицій для забезпечення рекреаційного облаштування території – на приріст виробництва не лише в індустрії відпочинку й оздоровлення, але й інших галузях.

#### Список літератури

1. Андрусяк Н.С. Типи та лікувальні властивості мінеральних вод Чернівецької області. *Science & Genesis*. Vienna, Volume 1. 2015. P. 30-34.

2. Бальнеологічні ресурси Передкарпаття: сучасний стан, перспективи використання та охорона [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://librar.org.ua>.

3. Костащук В.І. Природно-рекреаційні ресурси як чинник залучення інвестицій для розвитку туристичного комплексу. *Рекреаційно-туристичне природокористування в Східноєвропейському регіоні: сучасний стан і перспективи: Мат. міжнар. наук.-практ. конф.* (21-23 жовтня 2010 р.).

4. Вплив рекреаційно-туристичного комплексу на розвиток економіки держави [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://infotour.in.ua/vujcyk2.htm>.



### **Роль інтерактивних карт у розвитку пізнавального туризму**

Віртуальний туризм дуже активізувався за останні роки через такі події у світі, як пандемія, війна. І тепер, коли туризм поступово відновлюється, туристи не відмовляються від віртуального виду, а доповнюють традиційний туризм його засобами, з-поміж яких інтерактивні карти – туристичний продукт, що не може існувати самостійно, оскільки не задовольняє всі потреби туриста. Однак у доповненні до звичного нам пізнавального виду туризму інтерактивна туристична карта допоможе подорожуючому спланувати поїздку, прокласти маршрут і обрати бажані місця заздалегідь, що значно зекономить час туриста і зробить поїздку ефективнішою [1].

Якщо розглядати інтерактивні карти як засіб для віртуального туризму, то вони мають численні переваги: інтерактивні, зручні у використанні, доступні в будь-який час і в будь-якому місці, можуть використовуватися багаторазово та є ефективним маркетинговим інструментом. Наявність інтерактивних карт на веб-сайтах туристичних компаній збільшує кількість переглядів сторінок і тривалість перебування на них. Вони допомагають клієнтам швидше прийняти рішення, оскільки відео та фото, пов'язані з атракціями, є надійним джерелом і надають упевненість потенційним покупцям.

Інноваційне використання ГІС-технологій у сфері туризму може допомогти продовжити життєвий цикл туристичної дестинації шляхом надання вільного доступу до інформації про атракції та елементи туристичної інфраструктури.

Дослідження та розвиток інтерактивних туристичних карт мають великий потенціал для подальшого збільшення привабливості туристичних об'єктів, поліпшення користувальницького досвіду та створення ефективних маркетингових інструментів. Постійний розвиток технологій та зростання інтересу до віртуального туризму забезпечують широкі можливості для інноваційних рішень у цій сфері.

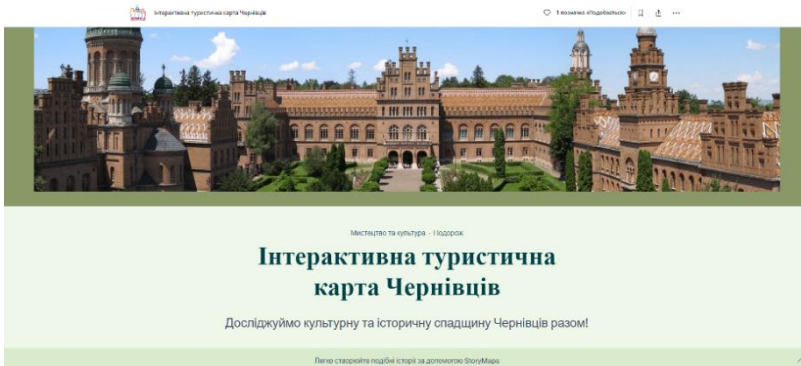


Рис. 1. Титульна сторінка розробленої інтерактивної карти м. Чернівці (<http://www.trip.cv.ua>)

Після проведення SWOT-аналізу розробленої нами карти м. Чернівці, було зроблено оцінку її потенціалу на туристичному ринку. За результатами аналізу можна стверджувати, що карта має великий потенціал для успішної реалізації. Це може допомогти у просуванні Чернівців як популярної туристичної дестинації та полегшити організацію відпочинку для відвідувачів міста. А з урахуванням того, що карта доступна двома мовами, вона потенційно може привернути інтерес зарубіжних туристів.

Звичайно, є й загрози та слабкі сторони карти. Наприклад, її можна ще доповнювати туристичною інфраструктурою та іншими елементами для ширшого використання. Але якщо оцінювати наявне наповнення за туристичними атракціями міста Чернівці, то, на нашу думку, матеріал достатньо вичерпний для першого знайомства туриста із містом. Це саме та основна мета – зацікавити туриста та вмотивувати приїхати до Чернівців.

Ураховуючи вищезазначене, впевнено можна стверджувати, що карта має потенціал для ефективного використання на туристичному ринку. Вона може стати ефективним інструментом просування Чернівців, сприяти розвитку туризму в місті та забезпечити зручну навігацію для туристів.

#### Список літератури

1. Машіка Г. В. Що таке віртуальний туризм та для чого розроблені такі тури? [Електронний ресурс]. 2020. URL: <http://surl.li/qvrms>.

**Ірина Бузинська**  
Науковий керівник – асист. Поп'юк Я.А.

### **Моніторинг наслідків воєнних дій за допомогою даних ДЗЗ**

Війська країни-агресора в Україні намагаються максимально завдати шкоди державі. Це стосується не лише інфраструктури та економіки. Загарбники цілеспрямовано погіршують стан довкілля та знищують українську природу. Перші випадки умисних підпалів зафіксовані ще 12-14 березня 2022 року – у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС. Загалом, за період війни пожежами вражені значні території півдня та сходу держави. Більшість з них були зафіксовані, але є і такі, про які маловідомо. Відтворити ці екологічні катастрофи можна за допомогою супутникових знімків. Ми спробували ідентифікувати окремі з них на прикладі території Херсонської області, зокрема Чорноморського біосферного заповідника й Національного природного парку «Білобережжя Святослава».

В основу дослідження покладений просторово-часовий аналіз супутникових знімків, підбір індексів та каналів, за допомогою яких можна чітко ідентифікувати вражені території та оцінити масштаби завданої шкоди [1]. Це дозволило створити власну підбірку налаштувань супутникових знімків, які можуть бути застосовані для встановлення та аналізу свідчень про бойові дії, верифікації даних кількох супутників з використанням різних каналів та визначення найбільш оптимальних для моніторингу наслідків воєнних дій, зокрема:

1) *Sentinel-1* та *Sentinel-2* з такими індексами:

- *SWIR* (на основі каналів 12, 8A, 4) – канал 12 короткохвильового інфрачервоного спектра значною мірою відбивається від нагрітих ділянок, у зв'язку з цим їх можна використовувати для картування пожеж і випалених ділянок. Канал 8 ближнього інфрачервоного спектра, навпаки, значною мірою відбивається рослинністю, що свідчить про відсутність вогню;

- *Atmospheric Penetration* (комбінація діапазонів *SWIR 2*, *SWIR 1*, *NIR*) – добре репрезентує ділянки, пошкоджені

пожежами. У цьому індексі використовуються різні канали невидимої частини електромагнітного спектра для зменшення атмосферного впливу на зображення;

- *Wildfires* – візуалізує лісові пожежі. У скрипті природні кольори фону поєднуються з певними даними NIR/SWIR щодо проникнення диму та інших процесів, а також використовуються основні дані каналів B11 і B12 для відображення пожеж у червоних і оранжевих кольорах;

2) *Sentinel-3* (індекс *Temperature FI*) – дозволяє визначити точну температуру суші, яку можна визначити за яскравістю верхньої частини поверхні атмосфери (відкалібрована на датчику), конвертовану в еквівалентну температуру яскравості. Дані можна отримати навіть при слабкому освітленні, а також при таких атмосферних явищах як серпанок, дим і туман;

3) *Landsat 8-9*;

4) *MODIS*.

Дані останніх двох супутників використані для підтвердження осередків пожеж чи згарищ, спричинених бойовими діями.

Оцінити масштаби постраждалих територій України сьогодні неможливо: на частині територій досі тривають бойові дії, решта перебуває під окупацією чи очікує на розмінування. На даний час проводити дослідження на більшій частині постраждалих територій наразі не має змоги через окупацію, активні бойові дії чи замінування. У зв'язку з цим проведений моніторинг наслідків воєнних дій на півдні України, розроблений та апробований інструментарій є надзвичайно цінними. Ці матеріали можуть стати основою визначення масштабів та вартості збитків, завданих військовою агресією, а також розслідування Міжнародного кримінального суду щодо воєнних злочинів та злочинів проти людства та довкілля, здійснені на території України.

#### Список літератури

1. Платформа супутникових знімків Європейського космічного агентства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>.

**Проблеми та перспективи планування і розвитку транспортної мережі Веренчанської громади**

Якість транспортної мережі важлива як для приватного так і для громадського транспорту. Основною проблемою транспортної мережі це велика частка автомобільних шляхів не відповідають нормам законодавства. Але якщо особистим транспортом населення користується за потребою, то рух громадського пов'язаний із графіком переміщень. Тому у випадку з останнім особливо страждають незахищені групи населення.

Під час вивчення якості автомобільного полотна ми визначили якість доріг у межах громади. На багатьох ділянках доріг спостерігаємо частини, які в занедбаному стані, що призводить до ряду проблем, таких як підвищення цін за перевезення пасажирів і вантажів, зменшення швидкості їх транспортування. Неякісне дорожнє покриття призводить до того, що приватні підприємці не хочуть виходити на маршрути, оскільки їх прибуток знижується через дороге обслуговування. Як наслідок - підвищена ціна на проїзд. Також зауважимо на важливості транспортного забезпечення в разі екстерної допомоги.

Ще однією важливою проблемою є транспортна доступність до центру територіальної громади, зокрема те, що з віддалених населених пунктів неможливо дістатись напряду у центр громади (с. Веренчанка), через це всім громадянам, які хочуть дістатись центру, потрібно їхати іншими маршрутами, що спричиняє зменшення надходження податків від приватних підприємців у селищну громаду, адже пасажирів користуються послугами перевізників з інших громад. При вивченні питання

перспективного проєктування автодоріг районного сполучення ми прийшли до висновку, що потрібно відновити ділянку дорожнього полотна поблизу с. Бабин, котра з'єднує Чернівецьку й Івано-Франківську області. Зі сторони Городенківської міської громади також необхідно реалізувати подібний план відновлення дорожнього полотна, що забезпечить формування важливого транзитного сполучення. Також зі сторони Кострижівської територіальної громади потрібно провести частковий ремонт дорожнього полотна та прокладення невеликої частини нового асфальтованого покриття поблизу сіл Звенячин, Йосипівка та Степанівка. Цим забезпечиться якісний транзитний маршрут для виїзду в напрямку міста Заліщики Тернопільської області.

У подальшій перспективі розвитку громади доцільно реалізувати такий план об'єднання транспортної мережі в єдину систему: провести аналіз користування автомобільного транспорту; визначити потужність транзитного потоку по території громади та внести ваговий контроль, котрий би обмежував перевищення ваги вантажних транспортних засобів; об'єднати всі пасажироперевезення в ланцюговому порядку для зменшення витрат; створити територіальний автовокзал на території села Киселів, оскільки це село є географічним центром громади і, на нашу думку, найбільш транспортно доступне для всіх населених пунктів громади; ще було б необхідно розробити маршрути об'їзду важкого транспорту чи агротранспорту, зокрема гусеничних тракторів чи комбайнів, адже вони завдають шкоди дорожньому полотну.

## **Геодезичні роботи при винесенні в натуру проєкту межування земельних ділянок**

Особливе місце при виконанні кадастрових робіт є перенесення проєкту землеустрою в натуру, який полягає в прокладанні й закріпленні на місцевості меж земельних ділянок, які попередньо були спроектовані на плані. Для перенесення проєкту в натуру обирають найпростіші методи й підходи, які вимагають менших затрат часу та робочої сили на виконання цього виду робіт.

Ще більш важливим є використання точних відомостей із геопросторового розташування, як самих об'єктів так і їх окремих елементів. Тому досить актуальним є обрання теми наукового дослідження, оскільки важливо, щоб суб'єкти господарювання добре знали розташування на місцевості кожного наділу чи угіддя.

Об'єктом даного дослідження виступає земельна ділянка, яка знаходиться по вулиці Вижицька, 24, в котеджному житловому масиві «Роша» м. Чернівці. Площа земельної ділянки, на котрій проводились вишукування, складає 0,5 га, проте рекогностування проводилося по усьому масиву.

На території ділянки відсутні будь-які елементи, у тому числі огорожа та межові знаки. По периметру виявлено 6 суміжних земель, північно-східним суміжником є землі загального користування – польова дорога. Рельєф довкола ділянки слабопересічений. Відмітки абсолютних висот коливаються від 250 м до 236 метрів. За функціональним використанням належить до земель із шифром «Для обслуговування будівель і споруд»

У результаті інженерно-геодезичних вишукувань і земельної інвентаризації цього земельного масиву у попередні роки була розвинута розрядна опорна геодезична мережа та пункт ДГМ 3-го класу «Монастирське», який розташований за 700 метрів від земельної ділянки. Знаки розрядної геодезичної мережі частково збереглися й відображенні у відповідній частині технічної документації у розділі «Картки-кроків», а також відображаються на топографічних планах.

У AutoCAD Civil 3D ми запроєктували знімальну геодезичну

основу від цього пункту шляхом використання GNSS-приймачів у статичному режимі з подальшою постобробкою безпосередньо на місцевості.

Це дасть змогу домогтися найвищої, сантиметрової точності вимірювань. Для цього потрібно буде розташуватися на закріплених металевими штирями пунктах (GNSS\_01, 02, 03 та 04), які водночас і будуть кутами повороту меж земельної ділянки та послідовно визначити їх координати. Після чого у RTK-режимі пройтися по інших точках контуру земельної ділянки та визначити положення другорядних точок (це від 1-го до 17-го пікетів).

Окрім межування земельної ділянки, постало завдання розділити її на 4 непропорційні частини. Для цього передбачаються точки від 1 до 8. А для складання топографічного плану земельної ділянки передбачені пікети 10-17 всередині контуру.

Польові роботи розпочинаються із прибуття на об'єкт, та проведення рекогностування з унесення правок у проект виносу меж. Після цього послідовно вноситься вихідна інформація, у порядку зазначена на слайді.

За підсумками виносу земельної ділянки здійснено поділ її на потрібні землевласнику частини. Для цього результати були завантажені у AutoCAD Civil 3d.

Для розв'язання господарських та майбутніх будівельних задач було складено топографічний план у масштабі 1:500 із перерізом рельєфу 0,25 м. На ньому, окрім топографічної інформації, містяться кадастрові відомості про суміжних землевласників, лінійні проміри й площі, номери пікетів і кутів повороту земельної ділянки, а також точки нарізки. Отриманий топографічний матеріал дозволить упорядкувати ділянки та може слугувати картографічною основою при зміні цільового використання.

Отже, особливе місце при виконанні кадастрових робіт є перенесення проекту землеустрою в натуру, який полягає в прокладанні й закріпленні на місцевості меж земельних ділянок. Для цього використовуються традиційні геодезичні підходи із використанням різного технічного забезпечення.

### **Список літератури**

1. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500. К. : ГУТКіК, 1999 . 55 с.



**Олександр Василатій**  
Науковий керівник – проф. Кілінська К.Й.

### **Туристично-рекреаційний потенціал Дністровського водосховища**

У сучасному світі дедалі більшого значення у галузі туризму набувають антропогенні (створені людиною) об'єкти та комплекси, яких у зв'язку із динамічним розвитком суспільства стає дедалі більше. Дністровське водосховище є одним із великих антропогенних комплексів, розташованих на території Західної України, який утворився внаслідок господарської діяльності людини, а згодом набув вагомого значення для туристичної галузі. Однак станом на сьогодні тематика доцільності створення Дністровського водосховища, історії виникнення даного антропогенного комплексу, а також його вплив на туризм і рекреацію в регіоні, як у національних, так і закордонних джерелах, залишається слабовисвітленими. Тому дослідження історії створення, значимості даного комплексу для розвитку туристичної галузі в Україні набуває великої актуальності, оскільки ця територія у сучасних воєнних умовах України залишається не тільки важливим стратегічним об'єктом, але й значимим рекреаційно-туристичним.

Дністровське водосховище, або Галицьке море, яке розміщуються на р. Дністер в межах Чернівецької, Хмельницької та Вінницької областей, складається з двох водосховищ (головного, створеного у 1981-1987 рр., і буферного, що розміщується за 20 км нижче за течією від Дністровської ГЕС-1 біля с. Нагоряни Вінницької області). Основним його призначенням є сезонне регулювання стоку р. Дністер і забезпечення зрошування 500 тис. га орних земель, захист населених пунктів від повеней, водопостачання населення, промисловості та гідроенергетики.

Створення антропогенних комплексів веде за собою величезні зміни у природно-господарському середовищі. До прикладу, під водами Дністровського водосховища зникло 7486 дворів, 31 село Чернівецької та Хмельницької областей; вода зайняла 16 тис. га землі, з яких 100 га лісу, сакральні об'єкти,

пам'ятки археології та архітектури; знищені деякі види тварин і рослин, а також порушені природні умови їхнього проживання. Через зміну ландшафтів зникають природні ареали проживання рідкісних видів. В окремі роки через спуск дністровських вод гине величезна кількість рибних ресурсів. Це поодинокі приклади «господарювання» людини на цій території. При цьому зазначимо, що основна функція Дністровського водосховища укладається у регулюванні рівномірного стоку водних мас протягом року. Однак, як виявила практика, вже 25 років населені пункти Молдови й України, які розташовані на берегах р. Дністер від ГЕС до Чорного моря, не страждають від руйнівних дій паводків і весняних льодових заторів.

Затоплені населені пункти (Бакота, Калюс, Стара Ушиця, Наддністрянка, Молдове, Теремці, Лоївка, ін.) мають доісторичне минуле. У процесі розкопок археологи виявили велику кількість урочищ і стоянок різних часів. Найстаріші з них належать до часів палеоліту та мезоліту. Більшість людських стоянок були багатопаровими. Досліджено значну кількість археологічних знахідок, які доводили, що в цих місцях людина облаштовувала не тільки невеликі за площею поселення, а й великі міста та військові фортифікації. Дослідники дійшли до висновків, що людина тут мешкала з давніх-давен у різні часи.

Сьогодні туристично-рекреаційний потенціал Дністровського водосховища розглядається у двох аспектах: перший характеризує значні реально існуючі природні, природно-антропогенні умови та комплекси (заплавні ділянки та схили, які схожі на каньйон), клімат і мікроклімат, наявність мінеральних джерел і печер, а також 130 унікальних об'єктів природно-заповідного фонду, які охоплюють заказники державного і місцевого значення, лісові, орнітологічні, ботанічні та археологічні об'єкти; другий – приклад господарювання людини, створення антропогенних комплексів, які, безперечно, мають пізнавальне рекреаційно-туристичне значення, однак з позиції необдуманого та неоправданого шкоди довкіллю.

### **Список літератури**

Географічна енциклопедія України: [у 3 т.] / О.М. Маринич (відповід. ред.) та ін. К. 1989-1993.

**Ірина Вілівчук**  
Науковий керівник – проф. Сухий П.О.

### **Застосування інструментів ГІС в управлінні земельними ресурсами (на прикладі Байковецької ТГ)**

У сучасному світі, де земельні ресурси стають усе більш цінними й обмеженими, застосування геоінформаційних систем (ГІС) стає необхідністю для ефективного управління ними. Ці системи дозволяють отримувати повний образ земельної ситуації, виконувати аналіз і прогнозування різноманітних аспектів використання землі. Вони забезпечують можливість швидко реагувати на зміни, виявляти та розв'язувати проблеми земельного господарства та раціонально розподіляти земельні ресурси для задоволення потреб суспільства.

Враховуючи актуальність зазначену вище, метою нашого дослідження є аналіз особливостей застосування інструментів ГІС для управління земельними ресурсами. Відповідно до мети, нашим головним завданням постало проведення інвентаризації земель на прикладі території Байковецької ТГ за допомогою програмного середовища ArcGIS Desktop.

В основі інвентаризації землі є встановлення місцезнаходження земельних об'єктів, визначенні їх меж, розмірів та правового статусу. Основна мета полягає у виявленні земель, які не використовуються або використовуються нераціонально, а також земель, що не відповідають цільовому призначенню

Для виконання поставлених завдань, було проведено ряд дій, які можна умовно поділити на декілька етапів.

Перший етап нашого дослідження базувався на результатах попередніх років і напрацьованих, зібраних вихідних даних. Тому для проведення інвентаризації землі ними стали слугувати: межі Баковецької ТГ із поділом на менші адміністративно-територіальні одиниці, генеральні плани з географічною прив'язкою, обмінні файли даних, які містять відомості про земельні ділянки.

Друга частина даного етапу передбачала аналіз інформації, яка міститься в обмінних файлах даних з відомостями про земельні ділянки, та приведення їх даних до тотожної системи поділу на

категорії використання, оскільки за роки існування Державного земельного кадастру поділ змінювався та не був сталим.

Другий етап нашого дослідження складався із практичної частини, яку ми виконували за допомогою програмного продукту із сімейства ArcGIS Desktop, ArcMap. Створивши новий проєкт ми добавили усі вихідні дані та доповнили деякі дані географічною прив'язкою. Базуючись на отриманій структурі даних ми виконали цифрування:

- земельних ділянок, що перебувають у використанні, але не внесенні до Державного земельного кадастру;
- земельних ділянок, що використовуються не за цільовим призначенням;
- нерозподілені, невитребовані земельні частки (паї);
- території, що знаходяться під дорогами.

Третій, фінальний етап нашого дослідження, охоплював у себе аналіз і побудову висновків про стан і кількість зареєстрованих і незареєстрованих земельних ділянок.

Отже, у результаті проведення інвентаризації землі:

- створюється повноцінна база даних про всі земельні ділянки в межах населеного пункту на паперових та електронних носіях, що спрощує пошук та управління земельними ресурсами власниками, користувачами чи потенційними інвесторами;
- влада отримує можливість організації постійного контролю за використанням земель у населеному пункті;
- виявлення всіх землекористувачів, власників землі зі встановленням меж їх ділянок;
- виявлення земельних ділянок, що не використовуються або використовуються нераціонально, не за цільовим призначенням;
- значно скорочуються витрати жителів села, селища, міста при виготовленні кадастрового номера земельної ділянки, приватизації землі та ін.

#### **Список літератури**

1. Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України : Постанова Каб. Міністрів України від 05.06.2019 р. № 476 : станом на 10 серп. 2022 р.

### **Особливості формування векторних даних в ГІС**

Векторизація растрових зображень необхідна для створення й а оновлення карт. Вона досить актуальна та затребувана для всього світу. Адже кожна країна через певний час оновлює вже створені карти, щоб відстежувати зміни, які відбулись.

До головних переваг векторних даних відносять:

- зменшення матеріальних витрат, пов'язаних з оновленням і друком карт, дотриманням відповідних умов їх зберігання (вологість, освітленість тощо);
- оцифровані (векторизовані) карти зберігаються на комп'ютері як звичайні файли;
- звільнення приміщень, де зберігалися паперові матеріали;
- векторні дані можна копіювати без утрати якості копій;
- оперативне редагування й оновлення даних на карті;
- швидкий обмін базами геоданих;
- доступ у будь-який момент часу до електронних карт з гаджета (смартфона, планшета тощо);
- легкість читання електронної карти, оперування векторними шарами мапи, швидкий пошук у великих обсягах просторової інформації.

Для України актуальність векторизації в умовах війни лише зростає. Адже це допомагає відстежувати обсяг руйнувань, аналізувати зміни, які відбуваються.

Оцифрування карт – достатньо складний процес, що вимагає від фахівців, які його виконують, знання всіх тонкощів роботи, великого досвіду та відповідного програмного забезпечення. Векторизація передбачає в себе багато етапів. Ускладнити процес може погані якості растрове зображення, яке призведе до меншої точності. За допомогою корекції растру можна це частково виправити. Для перевірки можна користуватись джерелами з відкритим доступом, наприклад Google Earth.

Під час проведення векторизації один об'єкт - це один простий геометричний примітив (один полігон, одна полілінія, одна точка). Комбіновані об'єкти не припустимі.

Усі шари повинні бути візуалізовані в необхідній системі координат. Планове розташування точок геометричних об'єктів повинні відповідати растровому джерелу інформації – аеро- чи космічному знімку. Допускається не співпадіння з растровим джерелом не більше двох пікселів, якщо інше не передбачене додатковими документами конкретного проекту.

Геометрична форма об'єктів повинна бути забезпечена мінімальною кількістю точок, достатньою для передачі форми об'єкта в межах планової точності та його топологічних зв'язків. Надлишкові точки, що не впливають на форму об'єкта в межах планової точності та не беруть участь у топологічних зв'язках, не дозволяються. Для усунення надлишкових точок, згладжування та спрощення ліній використовуємо функцію генералізації.

Потрібно уникати розривів, тобто точка має відходити від точки, для цього вмикаємо інструмент Snap. Ця функція притягує точку до точки, якщо між ними менше мінімальної відстані. У випадку, коли різні об'єкти мають спільні точки, їх координати повинні бути ідентичними для обох об'єктів.

Зазвичай у ГІС-проекті до кожного об'єкта є вимоги, які атрибути про нього мають бути заповненими. Їх потрібно ввести в необхідне поле.

Для різноманітних будівель можлива потреба у призначенні висоти. Висоти визначаються за панорамами, за поверхами, порівнюючи довжини фасадів/тіней, тощо.

Останнім етапом є перевірка топології (дублюючі об'єкти, площа чи довжина менше допустимої, перетин об'єктів) та перевірка семантичної інформації.

Векторизовані карти мають важливе значення в геоінформаційних системах і картографії. Вони вже стали невід'ємною частиною нашого життя та продовжують стрімко розвиватись.

### **Список літератури**

1. Мельник А.А., Дарчук К.В., Сабадаш В.І. ГІС-технології в інженерно-геодезичному проектуванні.: Навчальний посібник.: Чернівці : Чернівець. нац. університет ім. Ю. Федьковича, 2024. 152 с.

**Олеся Волох**

Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

### **Географо-краєзнавча характеристика Великокучурівської громади**

Географо-краєзнавча характеристика є одним із інструментом вивчення свого рідного краю, вивчення різних особливостей(природних,історичних), а також дані матеріали можуть бути корисні у використанні їх в освітніх процесах.

До складу Великокучурівської громади входять села Великий Кучурів, Снячів, Тисовець, Годилів і Глибочок, які 27 липня 2015 року ухвалили рішення про добровільне об'єднання. Адміністративним центром є с. Великий Кучурів. Площа громади – 98,06 км<sup>2</sup>, населення (на даний час) – 14 418 осіб.

Щодо фізико-географічного районування, то громада належить до Чернівецького грядово-горбистого лісового району Буковинського Передкарпаття. Тут проходить зона контакту стародавньої Східноєвропейської платформи, зокрема її південно-західного крила (Волино-Подільська плита), з молодю (альпійською) Карпатською складчастою гірською системою.

Рельєф громади сильно розчленований горбистий, але дещо понижені форми рельєфу. Також з ерозійно-зсувними формами. У басейні річки Дереглуй вододіли мають форму деревоподібних розгалужень і створюють улоговинно-грядовий тип рельєфу, чому сприяли перехвати лівих притоків Сірету правими притоками Пруту. Кліматичні та гідрологічні умови сприяють поширенню тут мішаних ялицево-букових лісів.

Громадою протікає річка Дерелуй, яка є правою притокою річки Прут(басейн Дунаю). Площа водозбірного басейну 313 км<sup>2</sup>. На окремих ділянках долина р. Дереглуй

дуже широка (6-8 км). схили довгі, на них майже всюди розвинені зсуви різної стадії розвитку. На території громади розташована унікальна пам'ятка природи Тисовий яр, що знаходиться в околицях села Глибочок. В Україні це другий за розміром масив, де росте *Taxus baccata* L під буковими насадженнями. Є інформація? що тут було знайдено 16 раритентних видів, 12 з яких занесено до Червоної книги України [3].

Великокучурівська територіальна громада розташована в Північній Буковині, де первісні люди з'явилися ще в епоху раннього палеоліту. Проте першою археологічною культурою, сліди якої тут віднайдені, є трипільська на пізньому етапі свого розвитку. Її рештки зафіксовані у сс. Снячів і Тисовець і часово це 3000-2250 рр. до н.е.

Сліди двох археологічних культур зафіксовані на теренах Великого Кучурова - черняхівської та карпатських курганів. При чому вони замешкували цю територію одночасно - у III-IV ст..

Перші письмові згадки про поселення громади сягають XIV століття. Так, історичною датою створення с. Великий Кучурів є 1422 р., с. Тисовець - 1448, Годилів з'явився на історичній арені у XVI ст., а с. Глибочок у 1886 р. Даних щодо першої письмової згадки про село Снячів, на жаль, не має [1, 2].

### Список літератури

1. Круль В.П. Історична географія Західної України: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ. 2008. 188с.
2. Круль В.П. Красзнавство: регіональний огляд. Частина 1. Чернівці: Рута. 2001. 88с.
3. Природа Чернівецької області / за ред. проф. К. І. Геренчука. Львів : Вища шк., 1978. 158 с.



### **Інструментальні засоби розробки геоінформаційних моделей муніципального призначення**

Управління територією міста є складним і важливим процесом. Реалізація ефективної співпраці між відділами міської ради, швидке реагування на запити, формування єдиної бази даних та інформаційного забезпечення формують підґрунтя для забезпечення результативного управління. З розвитком інформаційних технологій набули поширення системи підтримки прийняття рішень, які стали надійним засобом для оптимізації бізнес-процесів у менеджменті міста. Прийнятий курс держави на децентралізацію та діджиталізацію дає змогу впроваджувати сучасні інформаційні технології в управлінську діяльність міської влади.

У зв'язку зі стрімким розвитком цифрових технологій та збільшенням обсягів даних використання геоінформаційних моделей стає незамінним інструментом для ефективного управління муніципальними територіями. Геоінформаційні моделі дозволяють не лише візуалізувати географічні дані, але й аналізувати їх, робити прогнози та приймати обґрунтовані рішення.

Основні завдання геоінформаційних моделей у муніципальному призначенні передбачають планування розвитку територій, моніторинг стану довкілля, управління комунальною інфраструктурою, підтримку прийняття рішень з питань розміщення об'єктів соціальної та економічної інфраструктури.

Територія міста охоплює безліч об'єктів, більшість яких є просторовими, і регулювання правових та управлінських функцій над ними належать до компетенції різних відділів. Під час планування й управління діяльністю міста необхідно чітко розуміти, де починаються повноваження одного відділу міської ради, а де – іншого. Тобто необхідно розробити тематичні шари для кожного з відділів для забезпечення здійснення діяльності з управління та контролю цієї діяльності відповідними органами. Саме розробка геоінформаційних моделей муніципального призначення дає змогу сформувати таке розшарування, адже

основними елементами в ГІС є база геоданих з тематичними шарами.

Здійснення управління – процес, що має зворотній зв'язок. Такий зв'язок між керуючими органами міської ради та мешканцями міста можливо забезпечити за допомогою розробки геопорталу з використанням web-технологій.

Розробка геопорталу з використанням геоінформаційних систем – досить складний процес, який потребує великої кількості ресурсів. Тому доцільно використовувати допоміжні інструментальні засоби, які сприятимуть більш точному розумінню процесів менеджменту міста через функціональне моделювання та розумінню структури майбутньої системи за допомогою об'єктно-орієнтованого моделювання.

Вибір інструментальних засобів є важливим етапом розробки будь-якої системи, адже він залежить від численних факторів, які стосуються не тільки команди розробки, а й особливостей міста.

У даному дослідженні детально розглянуто особливості вибору та застосування інструментальних засобів для розробки геоінформаційних моделей муніципального призначення. Зокрема розглянуто CASE-засоби для моделювання, структури системи та засоби розробки геоінформаційних моделей. Проведено аналіз сучасних методів і технологій, які використовуються для створення та використання геоінформаційних моделей у муніципальному управлінні. Проаналізовано можливості, переваги та недоліки. Розглянуто приклади використання геоінформаційних моделей у практиці муніципального управління для різних цілей, таких як розробка міських планів, моніторинг екологічних показників, планування транспортної інфраструктури та багато інших.

### **Список літератури**

1. Реуцький І. Ю., Кочура Л. О. Практичні аспекти моделювання складних систем CASE-засобами: матеріали Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті», 25-27 квітня 2017 р. Харків: ХНУРЕ, 2017. Т. 5. С. 192-193.

## **Застосування ГІС при веденні земельного кадастру (на прикладі Усть-Путильської ТГ)**

Сучасним методом розв'язання проблеми обліку земельних ділянок громади є створення геоінформаційної системи (ГІС) управління земельними ресурсами громади. Геоінформаційна система управління земельними ресурсами громади розробляється на виконання вимог таких нормативних документів: Постанова КМУ “Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних” від 21 жовтня 2015 р. № 835.

В Україні на сьогодні використовують різні геоінформаційні системи для оптимізації управління земельними ресурсами. Ці системи є необхідною частиною засобів підвищення ефективності управління земельними ресурсами, охоплюючи різні суспільні відносини, оскільки земля виконує різноманітні функції. Використання геоінформаційних систем дозволяє автоматизовано вводити, аналізувати та зберігати просторові дані, виявляти раніше допущені недоліки, а також швидко формувати інформацію про земельні ділянки у вигляді атрибутів з можливістю її візуалізації.

Наше дослідження має на меті аналіз особливостей використання інструментів ГІС для управління земельними ресурсами, зосереджуючись на аналізі інформації з державного земельного кадастру та топологічній узгодженості меж земельних ділянок для конкретної території.

Першим етапом для досягнення наших цілей було проведено ряд дій, включаючи вишукувальні роботи, збір вихідної інформації та конвертацію даних у відповідні формати для подальшого використання.

На другому етапі нашого дослідження ми провели практичну частину, використовуючи програмний продукт QGIS для створення файлової бази геоданих. За допомогою отриманої структури даних ми використали перевірку для визначення відповідності основним правилам топології та виявлення можливих неузгоджень основних геометричних примітивів: точок, ліній та полігонів.

Друга частина цього етапу – аналіз та формулювання висновків щодо стану земельних ділянок, їхніх меж, що внесені до бази державного земельного кадастру (ДЗК). Кадастрова база даних Усть-Путильської територіальної громади слугувала прикладом і охоплювала такі етапи:

- створення кадастрового тематичного шару на основі відкритих кадастрових даних;
- уведення опорних пунктів для підвищення точності кадастрового покриття;
- використання інструментів побудови ділянок Parcel Editor для оновлення геодезичних даних БД за наявності актуальних топографо-геодезичних матеріалів.

Виконання вищезазначених завдань дозволить:

- планувати збір польових даних для відповідних цілей та потреб;
- здійснювати управління та моніторинг земельних ділянок для оцінки їхньої ефективності та вартості;
- публікувати відкриті геодані для користувачів через веб-карти, інтерактивні карти або мобільні додатки.

Наступний етап нашого дослідження передбачав залучення базових матеріалів дистанційного зондування землі (ДЗЗ). А саме: здійснення спектрального аналізу супутникового зображення за кількома комбінаціями каналів (Landsat 8) для забудованих земель, водних об'єктів і рослинного покриву. Для досліджень також використано відкриті дані з геопорталу Global Forest Watch (GFW).

У результаті опрацьованої інформації створено просторовий клас даних "topology", який містить відомості про неузгодженість меж земельних ділянок, візуалізованих у ГІС з тими, що існують у базі державного земельного кадастру. Крім того, розроблені картографічні тематичні матеріали просторового аналізу території Усть-Путильської територіальної громади, в тому числі спектральні дослідження супутникового зображення, яке стало одним із базових шарів.

### **Список літератури**

1. Мельник А.А., Дарчук К.В., Сабадаш В.І. ГІС-технології в інженерно-геодезичному проєктуванні: навчальний посібник. Чернівці: Чернівецька нац. Університет ім. Ю. Федьковича, 2024. 152 с.

### **Цифрова модель рельєфу**

Карта є самостійним і цінним засобом географічного дослідження й одним із головних і першочергових доповнень до тексту. Саме за допомогою картографічного зображення можна наочно відтворити характер розміщення геопросторових зв'язків та угруповань різноманітних процесів і явищ на земній поверхні. Картографування рельєфу, або геоморфологічне картографування, охоплює комплекс заходів зі складання геоморфологічних карт, завершуючи тим будь-яке геоморфологічне дослідження [1].

Останніми роками перспективним напрямком для наукових досліджень природничого характеру стало застосування нових технологій, зокрема геоінформаційного програмного забезпечення. Картографічний метод, як основний для геоморфологічних вишукувань, широко використовує геоінформаційні технології [2].

Для конструювання та визначення висоти в будь-якій точці з указаною точністю використовують цифрову модель рельєфу (ЦМР). ЦМР – це побудова моделі рельєфу поверхні за допомогою набору тривимірних точок на відкритих територіях. ЦМР містить дані про абсолютну висоту місцевості. Для побудови ЦМР використовують геоінформаційні системи (ГІС), зокрема Quantum GIS (QGIS). Однією із найпоширеніших функцій ГІС є побудова тематичних карт з використанням просторової основи у вигляді лінійних, полігональних і точкових об'єктів. Для систематизації та структурування всіх даних, модель доповнюється банком чи базою даних [1].

Основна характеристика об'єктів у геоінформаційних системах – наявність інформації про них і можливість виконання різних операцій. QGIS – безкоштовна програма з відкритим вихідним кодом для географічних інформаційних систем (ГІС) і є крос-платформеною. Також вона підтримує операційні системи, такі як Linux, Unix, Mac OSX, Windows і Android. Ця програма дозволяє користувачам аналізувати, редагувати та взаємодіяти з просторовою інформацією, а також створювати й експортувати

графічні карти [3].

Дана робота присвячена дослідженню головних рис рельєфу с. Слобода Банилів, яке розташоване в межах Буковинського Передкарпаття та створенню його цифрової моделі. На основі супутникових знімків, вихідного картографічного матеріалу (масштабу 1:25000) та засобами ГІС, зокрема – за допомогою програмного забезпечення QGIS, нами розробляється орографічна модель даної території (рис. 1.).

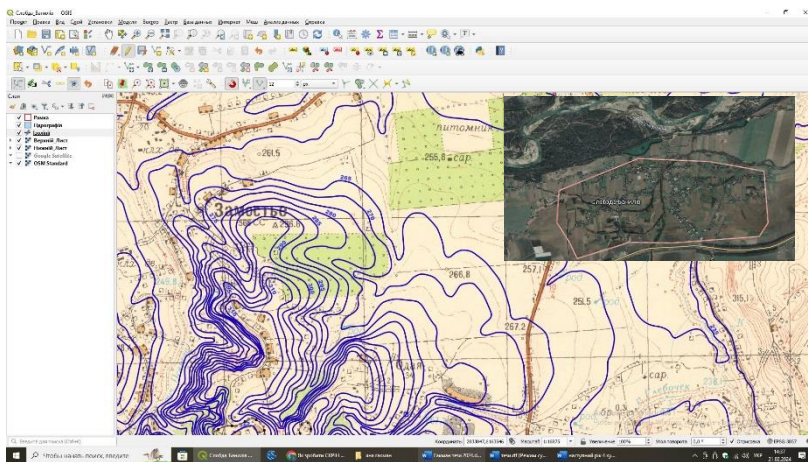


Рис. 1. Побудова цифрової моделі рельєфу для с. Слобода Банилів

Такий матеріал є необхідним доповненням для виконання низки науково-прикладних досліджень, і в подальшому може стати головним вихідним для побудови карт морфометричних показників рельєфу (визначення ерозійного розчленування території, крутизни й експозиції схилів).

#### Список літератури

1. Горковчук, Ю. В., & Кінь, Д. О. (2023). Інструментальні ГІС: методичні вказівки та завдання до виконання лабораторних робіт. Київ: КНУБА, 2023. 48 с.

2. Костенюк Л. (2023) До питання використання засобів ГІС у вивченні палеодолин у басейні верхнього пруту. Проблеми геоморфології і палеогеографії українських карпат і прилеглих територій, 15(1), 66-77.

3. QGIS.URL.: <https://qgis.org/ru/site/>

### **Метод SMART: як компанії поставити цілі, щоб досягти успіху у туристичній сфері**

Туризм на сьогодні є одним з перспективних напрямів економічного та культурного розвитку регіонів ф цілої країни. Стрімкий розвиток цифрових технологій створює передумови до змін у всіх сферах народного господарства, і туристична галузь не є винятком. Процеси діджиталізації спонукають використовувати інноваційний підхід у сфері туризму, який буде спрямований на поліпшення сфери обслуговування, удосконалення професійних навичок у галузі, подолання її сезонності, диверсифікацію туристичного продукту. Для досягнення цього треба вдатися до використання SMART-методу, який спрямований на формування бажаного та планового результату. Використання даного підходу спрямоване на досягнення середньострокових і короткострокових цілей.

«SMART» – відображає п'ять ключових кроків для планування та постановки цілей: Specific – специфічна, конкретна (треба визначити конкретну мету, чітко розуміти, яким повинен бути результат); Measurable – вимірювана (мета повинна мати критерії для вимірювання прогресу); Achievable – досяжна (важливо, щоб мета була реальною і досяжною.); Relevant – значуща (мета повинна бути важливою і відповідати загальній меті, безпосередньо бути частиною реалізації глобального задуму чи стратегії); Time-bound – зафіксована в часі (Термін для досягнення поставленої мети обов'язково має бути встановлено. Це створює терміновість і допомагає підтримувати мотивацію).

Виділяють 4 позиції, які забезпечують ефективну реалізацію цілей, які ставить перед собою туристичний бізнес:

- 1) визначення ефективного напрямку;
- 2) чітке та раціональне планування діяльності;
- 3) забезпечення одержання швидкого результату;
- 4) створення засобів мотивації у процесі реалізації завдань.

Правильно визначені цілі за принципом SMART-методу допомагають пришвидшити реалізацію поставлених завдань.

Також це дозволить витратити мінімум часу на виконання дій, які не носять продуктивного характеру. Завдання, сформовані за SMART-методом, полягають у досягненні головної мети, яка для колективу, який це реалізує, та для бізнесу в цілому стає інструментом мотивації та поштовхом до дій, інколи до тих, які змушують людей виходити за межі своїх можливостей. Головна мета, сформована за SMART-методом, яку перед собою ставить туристична сфера регіону, – це щорічне збільшення кількості туристів. SMART-метою для туристичної галузі є нарощення кількості туристів з урахуванням умов, що диктує зовнішнє та внутрішнє середовище функціонування.

Для досягнення SMART-мети туристичної сфери треба реалізувати 4 найважливіші кроки в ній: визначити географію туризму регіону; сформувані інфраструктурне забезпечення; налагодження транспортної логістики; популяризація туристичних об'єктів через усі можливі канали комунікації

Отже, основним завданням, сформованим за SMART-методом, для розвитку й удосконалення туристичної індустрії є систематична робота, спрямована на залучення туристів. Перш за все – це проведення інформаційної політики. Людина, яка бажає відвідати те чи інше місце, хоче про нього дізнатися, тому існує необхідність у створенні Інтернет-платформ, де будуть зібрані та оновлюватися туристичні об'єкти. Також важливим є просування туристичного продукту в соцмережах Instagram, FB, Tik – Tok.

### **Список літератури**

1.Метод SMART у досягненні цілей розвитку туристичної галузі регіону. Режим доступу: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/stukan.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/stukan.htm) ( дата звернення: 04.02.2024).

2.Соціальні мережі як засіб для сфери туризму. Режим доступу: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/poljova2.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/poljova2.htm) ( дата звернення: 09.02.2024).



### **Зміни температур повітря за період 2000-2021рр. у м. Чернівці у порівнянні з кліматичною нормою**

З метою встановлення змін середніх річних температур повітря були порівняні їх значення за два періоди: 1961-1990 та 2000-2021 роки. Перший період більшістю дослідників вважається кліматичною нормою, критерієм порівняння [1].

Протягом 1961-1990 років середні річні температури повітря в Чернівцях коливалися в межах 6.6-9.9 °С. Найтеплішим був 1990 рік (9.9 °С), а найхолоднішим був 1980 рік (6.6 °С). Хід середніх річних температур протягом цього періоду не демонструє тенденції до їх підвищення чи зменшення.

Протягом 2000-2023 років середні річні температури повітря в Чернівцях коливалися в межах 7.0-11.2 °С. Найтеплішим був 1996 рік (7.0 °С), а найтеплішим – 2023 рік з температурою 11.2 °С. Стрімке підвищення середніх річних температур повітря в Україні почалося спостерігати в 1989 році [2]. Хід температур протягом цього періоду показує стійку тенденцію до підвищення. Особливо виражена вона після 1996 року, оскільки в 1994-1995 роках були аномально суворі зими.

Середньомісячна температура повітря є важливим показником, який допомагає вивчити сезонність і місячні варіації клімату. Вона відображає, як температура змінюється протягом року, що може бути корисним для вивчення особливостей кліматичних умов.

Теплішими стали усі місяці року, найбільш потеплішали січень, березень, липень, серпень. Дещо менш теплішими стали лютий, квітень, червень, листопад. Найменше змін зазнали температури травня, вересня, жовтня, грудня.

Сезонні температури є важливою характеристикою клімату. Зміни середніх місячних температур привели відповідно до варіацій температур кліматичних сезонів.

Зима: Середня температура за зиму зросла з -3.2°С у 1960-1990 роках до -1.3°С у 2000-2021 роках. Це свідчить про потепління зимового періоду.

Весна: Середня температура за весну зросла з 8.2°C у 1960-1990 роках до 10.2°C у 2000-2021 роках. Це може вказувати на раніше настання весни.

Літо: Середня температура за літо зросла з 18.0°C у 1960-1990 роках до 20.2°C у 2000-2021 роках. Це може вказувати на більш теплі літні місяці.

Осінь: Середня температура за осінь зросла з 8.6°C у 1960-1990 роках до 9.9°C у 2000-2021 роках. Це може вказувати на теплішу осінь.

Згідно з результатами спостережень у Чернівцях більш теплішим став літній сезон – на 2.2 °С, зимовий і весняний сезони потеплішали на 2.0 °С. Незначне потепління – 1.3 було характерне для осіннього сезону.

### **Висновки:**

За результатами порівняння. У порівнянні з кліматичною нормою середні річні температури повітря в Чернівцях помітно підвищилися. Односпрямовано виражена тенденція до підвищення температур почала проявлятися від 1996 року і триває дотепер. Сучасний період (2000-2021pp) став теплішим за кліматичну норму на 1.8 °С.

У період потепління підвищилася температура усіх місяців року. Місяці, які потепліли найбільше, це січень, березень, липень, серпень. Дещо менш теплішими стали лютий, квітень, червень, листопад. І найменших змін зазнали травень, вересень, жовтень і грудень.

Теплішими в Чернівцях стали всі кліматичні сезони: найбільш теплішим став літній сезон – на 2.2 °С, зимовий і весняний сезони потеплішали на 2.0 °С. Незначне потепління – 1.3 °С було характерне для осіннього сезону.

### **Список літератури**

1. Кліматичний кадастр України (електронна версія) (2006). Київ : Державна гідрометеорологічна служба УкрНДГМІ; Центральна Геофізична Обсерваторія.

2. Динаміка температури повітря в Україні за період інструментальних метеорологічних спостережень / В.І. Осадчий та ін. Київ : Ніка-Центр, 2013. 308 с.

**Тетяна Давідова**

Науковий керівник – асист. Паламарюк М.Ю.

## **Управління якістю продукту сільського зеленого туризму в Україні**

Сільський туризм в Україні стає все більш популярним і привабливим для вітчизняних і зарубіжних туристів. Водночас ефективне управління якістю продукту сільського туризму стає критично важливим аспектом для забезпечення конкурентоспроможності та задоволення потреб клієнтів. Першим кроком у створенні ефективного продукту сільського туризму є ретельна оцінка потреб та очікувань цільової аудиторії. Це охоплює вивчення вимог і смаків туристів, їхніх інтересів та вимог до сервісу. Наприклад, багато туристів шукають автентичний досвід сільського життя, тому важливо враховувати ці побажання при розробці продукту.

Професійна підготовка персоналу є ключовим елементом успішного управління якістю продукту сільського туризму. Інвестування у навчання та розвиток співробітників дозволяє підвищити якість обслуговування та задоволення потреб клієнтів. Регулярні тренінги з поліпшення навичок обслуговування та комунікації можуть значно підвищити рівень задоволення від відпочинку. Ефективне управління якістю продукту сільського туризму передбачає активне використання місцевих ресурсів і розвиток співпраці з місцевими виробниками та постачальниками послуг. Використання місцевих продуктів і ресурсів дозволяє створити унікальний продукт, який привертає увагу туристів своєю автентичністю й оригінальністю.

За останні десятиліття кількість туристів у світі неухильно зростала і досягла третини населення земної кулі. За прогнозами фахівців, ХХІ століття буде століттям туризму, і до цього потрібно відповідно готуватися. Сьогодні найбільш динамічно зростаючим сектором світового туристичного господарства є сфера сільського зеленого туризму. У законодавстві України сільський зелений туризм розглядається як одна із послуг, що

може надаватися в рамках господарської діяльності особистих селянських господарств. На нашу думку, вирішення комплексу організаційно-правових питань щодо розвитку сільського зеленого туризму необхідно розглядати через призму правового становища особистих селянських господарств, правовий режим землі та майна цих господарств, основних засад господарської діяльності особистих селянських господарств тощо.

На сьогодні в Україні основною перешкодою в розвитку сільського туризму є неврегульоване законодавство та немає нормативно-правової бази, на яку б опирався цей вид туризму. Основним законодавчим документом, який координує і регламентує роботу в цій сфері, є закон України «Про особисте селянське господарство», у якому зазначено, що діяльність, пов'язана з веденням особистого селянського господарства (а сільський зелений туризм є структурним елементом останнього), не належить до підприємницької. Тут зазначено, що суб'єктом туристичної діяльності у сфері сільського та сільського зеленого туризму є фізичні особи (сільські господарі та члени їх родин), які не є суб'єктами підприємницької діяльності та надають послуги з тимчасового розміщення (проживання) туристів у власному житловому будинку сільського господаря.

Управління якістю продукту сільського туризму в Україні вимагає комплексного підходу й уваги до деталей. Оцінка потреб клієнтів, стандартизація процесів, навчання персоналу та залучення місцевих ресурсів є ключовими аспектами успішного управління. Лише шляхом постійного вдосконалення та врахування потреб клієнтів можна забезпечити стабільний розвиток сільського туризму в Україні.

#### **Список літератури**

1. Білаш А. В. Особливості сучасного екологічного туризму в Україні. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*. 2015. № 9. с. 4

2. Kornieiev M., Horb K., Kurzova M. Development of the Ukrainian Tourism Industry in the Context of Integration to the EU. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. №19. С.21-26.

## **Особливості та організація розвитку гастрономічного туризму**

Сьогодні гастрономічний туризм є одним із перспективних напрямків розвитку ринку туристичних послуг і є різновидом професійного туризму, пов'язаного з досягненням і розумінням кулінарних традицій різних країн світу [3].

Гастрономічний туризм розглядається як самостійне явище і гастрономічна складова будь-якого виду туризму з огляду на необхідність харчування всіх туристів. У першому випадку туризм, об'єднує культурні, екологічні та економічні чинники, що дозволяє не лише отримувати задоволення від споживання їжі, а й знайомить з гастрономічними традиціями країни відвідування, оскільки національна кухня і гастрономія – важливі елементи культури народу, що нерозривно пов'язана з його історією і геопросторовим та геокультурним ареалом його проживання як сукупності смислів буття [2].

З погляду організатора турів, гастрономічні тури дозволяють ознайомитися з оригінальними технологіями виробництва місцевої їжі, традиціями споживання, оволодіти кулінарними навичками, взяти участь у фестивалях і культурних тематичних заходах [1].

Розвиток гастрономічного туризму дозволяє розв'язати багато соціально-економічних проблем, зокрема: поповнення місцевих бюджетів за рахунок податкових платежів з підприємств; розвиток не тільки регіонів, а й сільських територій, адже найліпше місце для існування гастрономічного туризму – колоритні села та їх самобутність; створення нових робочих місць для різних вікових груп населення; підвищення обізнаності населення про місцеву кулінарну культуру; залучення освічених, ввічливих туристів, які обережно та екологічно ставляться до місцевих культурних пам'яток, власного здоров'я та дозвілля; створення позитивного іміджу України на світовому ринку туристичних послуг; розширення інфраструктури підприємств громадського харчування.

Гастрономічний туризм цікавий і корисний туристам, які бажають долучитися до культури тієї чи іншої країни через її національну кухню, або людям, які використовують гастрономічний тур в пізнавальних цілях (школярі, студенти, кухарі, бариста, сомельє, ресторатори, дегустатори), а також представники туристичних фірм, які вивчають даний туристичний напрям [3].

Щоб зробити Україну привабливим місцем гастрономічного туризму та просувати українську кухню на міжнародному ринку, дуже важлива тісна взаємодія та співпраця.

Міжнародне співробітництво – важлива складова розвитку гастрономічного туризму. Проведення фестивалів української кухні в інших країнах є ефективним засобом залучення туристів в Україну для гастрономічного туризму та ознайомлення з традиційною українською гостинністю та їжею. Так, необхідно запровадити міжнародну систему моніторингу харчових трендів, щоб вчасно реагувати на зміни у громадському харчуванні. Для цього основними кроками мають стати: відстеження світових гастрономічних трендів і складання аналітичних звітів; розробити план розвитку гастрономічного туризму в Україні; поширювати інформацію про сучасні гастрономічні тренди в індустрії гостинності; проведення лекцій та семінарів для рестораторів; проаналізувати й оцінити ефективність реалізованих заходів [2].

#### **Список використаної літератури:**

1. Басюк Д.І. Інноваційний розвиток гастрономічного туризму в Україні. *Наукові праці НУХТ*. 2012. №45. С.128-132.
2. Давидюк Ю., Горшкова Л. Гастрономічний туризм як перспективний напрям для розвитку індустрії гостинності в Україні. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 4. С. 5–13.
3. Фесенко Г. Гастротуризм як актуальний тренд сучасного розвитку сфери туризму в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5\\_2021/202.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2021/202.pdf)

**Максим Джаман**  
Науковий керівник – доц. Білокриницький С.М.

### **Вплив земельного та будівельного законодавства на економічний та соціальний розвиток міст**

Хоч Україна вже більше тридцяти років як здобула незалежність від такого тоталітарного соціалістичного державного утворення як Союз Радянських Соціалістичних Республік і пішла на шлях переходу до ринкової економіки заради економічного зростання, її поступ у цьому питанні, як можна побачити, зі 127 місця у світі в рейтингу економічних свобод станом на 2021 р., який є результатом дослідження, що проводиться американським Heritage Foundation спільно з газетою The Wall Street Journal, є незадовільним і потребує термінового його збільшення.

Цей поступ до економічної свободи та відхід від державного патерналізму є надзвичайно важливим у сильно пов'язаних між собою сферах землеустрою та будівництва, оскільки регуляції в землеустрої та будівництві напряму впливають на раціональну організацію території, доступність житла, будівель громадського та виробничого характеру, складність ведення бізнесу, ризику корупції, розвиток продуктивних сил і безліч інших факторів, які прямо чи опосередковано сильно змінюють якість життя людей.

Міста як центри найбільш інтенсивної людської діяльності володіють потужним потенціалом для вивчення різноманітних процесів та явищ, які рідко спостерігаються в менших громадах. Вони є ідеальними об'єктами для проведення досліджень з впливу земельних і будівельних політик на економічний та соціальний розвиток. Велика концентрація населення, інфраструктура, транспортні мережі та інші аспекти життя у містах створюють унікальні умови для аналізу взаємозв'язків між різними сферами життя та впливом різних рішень на розвиток агломерацій. Такі дослідження можуть виявити корисну інформацію для формулювання політики та стратегій управління містами з метою стимулювання сталого розвитку,

поліпшення якості життя та забезпечення ефективного використання ресурсів.

У результаті проведених нами досліджень можна окреслити наступні ключові проблематики українського законодавства у контексті землекористування, будівництва та землеустрою, які потребують невідкладних змін для стимулювання економічного розвитку та підвищення якості життя громадян:

- присутність впливу державних і місцевих органів влади на цільове призначення земельних ділянок приватних і юридичних осіб;
- обмеження потенціалу використання земельного ресурсу через зонування територій територіальних громад;
- надання сільськогосподарському призначенню землі необґрунтованої пріоритетності при землеустрої;
- зарегульованість сфери будівництва.

Згідно з проведеним дослідженням, усунувши ці проблематики, українські міста зможуть:

- збільшити доступність оренди та придбання житла, будівель громадського та виробничого характеру, прибравши перепони до їх появи, розбудови та реконструкції, як за рахунок можливості будівельними фірмами ефективно покривати попит на ці приміщення, так і через зменшення витрат фінансів і часу на бюрократичні процеси;
- зменшити корупційні ризики завдяки усуненню інструментів корупційної ренти;
- забезпечити раціональне використання земель, дозволивши суб'єктам економічної діяльності вільно обирати їх призначення;
- забезпечити розвиток продуктивних сил та їх раціональне розміщення;
- полегшити ведення бізнесу.

#### **Список літератури**

1. Andrii Parkhomenko. Local Causes and Aggregate Implications of Land Use Regulation Journal of Urban Economics, 138, 2023: 103605
2. Alain Bertaud (2018). Order without Design: How Markets Shape Cities, The MIT Press.
3. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>



### **Сучасні хвилі еміграції з України**

Криза радянської ідеології 80-х років ХХ століття призвела до того, що в суспільній свідомості оцінки багатьох суспільно-історичних явищ були змінені на протилежні. Для значної частини населення неприйняття всього іноземного перетворювалось на його ідеалізацію. З цим великою мірою було пов'язане швидке поширення еміграційних настроїв і розгортання четвертої хвилі еміграцій з України, яку відраховують з 1980 р. (від початку горбачовської «перебудови»), коли представники з України почали виїжджати за кордон і чимало українців залишилось там. Основна маса мігрантів мала вищу освіту або технічну спеціальність, володіла англійською мовою, що давало змогу легше знайти роботу за кордоном. Основними центрами притягання мігрантів четвертої хвилі були Канада, Польща, Чехія, Італія, Португалія, Угорщина, Греція, Словаччина та ін.

Економічна криза активізувала еміграцію з України. Починаючи з 1994 р. – до 2004 р. сальдо зовнішньої міграції населення було від'ємним. За цей період унаслідок міграцій населення України зменшилося на 853,7 тис. осіб.

Четверта хвиля українських еміграцій де в чому повторює першу – трудову (1880-1917 рр.). Однак, на відміну від першої хвилі, коли типовим українським емігрантом був самотній молодий чоловік, бідний, неписьменний і некваліфікований, готовий працювати чорноробом, подекуди до 90 % емігрантів четвертої хвилі становили жінки, які прагнули прогодувати дітей та чоловіка. Переважаючими представниками цієї хвилі стали:

- ті, хто взяв громадянство іншої країни: більшість цих людей поїхала за матеріальним статком з наміром не повертатися назад і асимілюватися в новому середовищі;

- заробітчани – найчисельніша складова четвертої хвилі: ці люди зберігали українське громадянство і збиралися обов'язково повернутись на Батьківщину, що у більшості своїй і робили;

- інтелектуальні заробітчани: ті, хто працював за контрактом

в університетах, наукових лабораторіях, аналітичних центрах тощо; маючи великі можливості для інтелектуального розвитку, вони, як правило, найбільш цікаві та перспективні ідеї залишали при собі, щоб втілити їх у життя вже в Україні; після кількох років роботи за кордоном вони несли в Україну новий інтелектуальний продукт, нові знання і технології;

- студенти: які навчалися за кордоном [3].

Про п'яту хвилю еміграцій українців почали говорити ще у 2011 році, коли уряд Януковича і його прихильники активно «порядкували» в Україні, намагаючись здійснити нову російську ментальну окупацію українських теренів під прикриттям необхідності збереження російських культурних надбань в Україні. До цього додалися дискримінація українців в Україні за національною ознакою та небажання чи невміння тогочасної влади забезпечити населення робочими місцями з достойною оплатою [1]. Приблизним же початком п'ятої хвилі еміграцій вважають 2013 рік, після Революції Гідності.

Мігранти нової хвилі суттєво відрізняються від усіх попередніх. Це переважно молоді космополітичні люди, для яких еміграція – це усвідомлений вибір, метою якого є реалізація їхнього професійного та творчого потенціалу. Ці мігранти – освічені молоді фахівці, які вільно володіють, як мінімум, англійською мовою, а то і двома-трьома іноземними мовами, є політично свідомими. Вони – не заробітчани, а, навпаки, – бажані працівники для всесвітньо відомих технічних підприємств, наукових закладів, організацій та корпорацій різного типу (Twitter, Facebook, SpaceX, Світового банку, МВФ, ООН та ін.) [2].

### **Список літератури**

1. Каспрук В. «Януковичі» провокують «п'яту хвилю» еміграції з України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/3542233.html>

2. Прус М. Освічені, цілеспрямовані, космополіти. Хто такі «п'ята хвиля української еміграції»? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ukrainian.voanews.com/a/piata-khvyliya-ukrainskyh-emihrantiv/4335520.html/>

3. Хвилі української діаспори. Четверта хвиля. Заробітчанська [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://diaspora.ukrinform.ua/xvyli-4.shtml>

**Анна-Марія Динту**  
Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

## **Географо-краєзнавча характеристика Чернівецької територіальної громади**

Чернівецька територіальна громада – адміністративно-територіальна одиниця, яка створена 19 липня 2020 року згідно з Адміністративно-територіальною реформою в Україні та входить до складу Чернівецького району. Площа громади становить 180,4 км<sup>2</sup>, населення громади – 270,578 осіб. Вона складається з трьох населених пунктів: село Чорнівка, село Коровія та місто Чернівці. Останнє є її адміністративним центром [5].

Територія Чернівецької громади лежить у межах двох фізико-географічних областей – Прут-Дністровської лісостепової рівнинної та Прут-Сіретської лісолучної або Буковинського Передкарпаття. Північна частина Чернівецької територіальної громади займає терени Хотинського горбистого лісового району, а саме її південні схили. Південна ж частина лежить у межах східних країн Чернівецького грядово-горбистого лісового району [4].

Найбільшою річкою громади є Прут, яка є другою за величиною в області та протікає через центральну частину територіальної громади – місто Чернівці, простягаючись з північного заходу на південний схід. Територією села Коровія протікає річка Делеруй – права притока Пруту, довжина 34 кілометри та площу водозбірного басейну 313 км<sup>2</sup>. Окрім цього, громадою протікає річка Коров'я (Коровія) – ліва притока Делерую, довжина 24 кілометри [1, 6].

Чернівецька територіальна громада знаходиться у межах історико-географічного краю – Північної Буковини, заселення якої розпочалося ще за часів раннього палеоліту. Такі давні сліди перебування тут людини зафіксовано у Кіцманській громаді. Заселення Північної Буковини значно зросло за часів наступної епохи – пізнього палеоліту (35/33-10 тис. років тому). Археологічні знахідки неподалік досліджуваної території віднайдені в Острицькій та Мамаївській громадах.

Проте перші археологічні згадки на території Чернівецької територіальної громади датовані IV тис. до н.е. і пов'язані з

діяльністю племен трипільської культури. Зокрема, сліди раннього етапу розвитку цієї культури зафіксовані у м. Чернівці, а пізнього – у с. Чорнівка (3000-2250 рр. до н.е. ).

Подальші племена, які залишили згадки про себе на теренах громади – це ті, які формували культуру Ноа (с. Коровія). Ще одні північнофракійські племена були зафіксовані у м.Чернівці (культуру фракійського гальштату). Поселення зарубинецької культури виявлені у Чернівцях.

У III–IV ст.н.е. населення досліджувану територію заселяли дві археологічні культури – черняхівська, яка зафіксована в усіх поселеннях громади та культура карпатських курганів, яка мала місце у с. Коровія та м. Чернівці. У всіх трьох поселеннях залишилися знахідки про перебування там населення слов'янської культури – празької.

У VIII–IX ст. на території Чернівецької громади належать до східнослов'янської культури типу Луки Райковецької (с. Чорнівка, м. Чернівці).

У Київських літописах є згадки про тиверців, які населяли територію Чернівецької області. Щодо перших письмових згадок про дані поселення, то це 1408 р. про м. Чернівці, 1412 р. – с. Чорнівка та 1776 р. – с. Коровія [2, 3].

#### **Список літератури**

1. Жупанський Я.І. Географія Чернівецької області. Чернівці : Чернівецька обласна друкарня, 192. 1993. URL: <http://terra.chnu.edu.ua/geografiya-cherniveczkoyi-oblasti/>

2. Круль В.П. Історична географія Західної України: навчальний посібник. - Чернівці: ЧНУ. 2008. 188с.

3. Круль В.П. Красзнавство: регіональний огляд. Частина 1. Чернівці: Рута. 2001. 88с.

4. Природа Чернівецької області. За ред. К.І. Геренчука. Львів: «Вища школа», 1978. 160с.

5. Чернівецький район. Список територіальних громад. URL: <https://decentralization.gov.ua/newrayons/1417> .

6. Чернівецька область - водойми. URL: <https://bukoda.gov.ua/news/na-teritoriyi-cherniveckoyi-oblasti-protikaye-4-240-richok>.

## **Роль вищої освіти в діяльності підприємницького бізнесу в Україні**

Україна як країна з перехідною економікою стикається з численними викликами в розвитку підприємницького сектору. Активізація підприємництва є важливим елементом стабільності економіки, створення нових робочих місць і забезпечення росту ВВП. Розуміння й оптимізація взаємодії вищої освіти із підприємницьким сектором може виявитися ключовим для стимулювання інновацій та підтримки підприємницької ініціативи.

Суть підприємництва може бути більш повно розкрита через його різнобічні функції, такі як: творча, ресурсна, організаційна, мотиваційна, соціальна, особистісна.

Університети виконують важливу роль у суспільстві, надаючи висококваліфікованих фахівців та займаючись науковими дослідженнями та розробками. Вони стають ключовим ресурсом для забезпечення ефективної діяльності підприємницького бізнесу. У сучасному суспільстві, що ґрунтується на знаннях, вищі навчальні заклади активно сприяють розвитку підприємництва. Ця участь передбачає тісну співпрацю між вищими навчальними закладами та підприємницькими суб'єктами, таку як проведення виробничих випробувань, виробничої перевірки технологій та обладнання на замовлення споживачів, сертифікація, оцінювання якості продукції тощо.

Економічні процеси в Україні вимагають нового рівня кваліфікації працівників усіх професій, які повинні постійно самовдосконалюватися, активно навчатися, адаптуватися до нових знань і бути готовими приймати та впроваджувати інновації [1]. Водночас вищі навчальні заклади України повинні адаптуватися до сучасного ринкового середовища, здійснюючи управлінські зміни, такі як відмова від застарілих методів управління та навчання студентів, подолання відірваності українських науковців від світових досягнень науки,

підвищення професійного рівня кадрового потенціалу та покращення якості освітніх послуг. Також важливими завданнями є вирішення проблеми фінансування та встановлення відповідності між ринком праці та ринком освітніх послуг.

Попри те, що вища освіта відіграє важливу роль для підприємницького успіху та має значний вплив на його розвиток, все ж при її взаємодії з підприємництвом можуть виникати певні труднощі, на які варто звернути увагу: людський чинник, перелік спеціальностей не відповідає вимогам ринку праці; брак практичного досвіду, слабкий рівень взаємодії закладів освіти зі стейкхолдерами.

У багатьох випадках здобувачі освіти не завжди володіють достатньою інформацією про те, як ефективно функціонувати в конкурентних, складних і невизначених умовах. спостерігається, що ефективна інтеграція між університетами, органами влади та підприємницькими структурами часто відсутня, що ускладнює забезпечення можливостей студентам для отримання практичних навичок.

З урахуванням динаміки змін у зовнішньому середовищі, вищі навчальні заклади повинні проводити модернізацію освітнього процесу, враховуючи вимоги, що визначаються бізнесом, державою та ринком праці. Суттєво важливим є постійне вдосконалення методологічного забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців та вирішення конкретних завдань, що відповідають вимогам розвитку зовнішнього середовища. Роботодавці ж зацікавлені у професіоналах із високою кваліфікацією, обладнаних відповідними компетенціями та необхідним рівнем знань, готових успішно втілювати їх у своїй професійній діяльності без додаткової перепідготовки, як це зазвичай відбувається на практиці.

#### **Список літератури**

1. Мельник Л. Г., Карінцева О. І. Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с.
2. Карпюк Г.І. Основи підприємництва: Навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти. 2020. 108 с.

**Марина Дімітрішина**  
Науковий керівник – доц. Ячнюк М.О.

### **Стратегії адаптації туристичних підприємств до нових умов після кризових ситуацій**

Виникнення кризових ситуацій спричинених глобальними безпековими факторами перед підприємствами туристичного бізнесу України, та і світу в цілому, є одним з найактуальніших питань на сьогодні. Цілий ряд глобальних безпекових факторів, що є складовою зовнішнього макросередовища, яке безпосередньо впливає на підприємства туристичного бізнесу, часто викликає кризи, які можуть загрожувати туристичній діяльності та розвитку туристичної індустрії, адже під час вибору відпочинку більшість туристів керуються умовами безпеки.

Загалом, аналіз статистичних даних показує, що найбільший негативний вплив на туристичну сферу України все ж мали російсько-українська війна, що розпочалась ще у 2014 році та триває до сьогодні, а також пандемія, спричинена небезпечним вірусом COVID-19. Починаючи з 2014 року внаслідок анексії РФ Автономної Республіки Крим, окупації частини Луганської та Донецької областей України та розв'язання воєнних дії країною-агресором відбулися кардинальні зміни у кількості в'їзних (зменшення майже вдвічі) та виїзних туристичних потоків. До прикладу: в 2014 році в порівнянні з попереднім кількість виїзних туристів зменшилась на 5,5%, а в'їзних – на 48,5% [13].

У 2020 році туризм України, та і світу в цілому, зіткнувся із серйозним викликом у своєму розвитку – важкою кризою, пов'язаною із появою та поширенням нового небезпечного вірусу COVID-19 по всій планеті. І хоча вже друга половина 2021 року стала початком часткового виходу туристичної індустрії України із кризи, спричиненої карантинними обмеженнями та закриттям кордонів у 2020 році, повністю туристична сфера України не змогла вийти з кризи в туристичній галузі, причиною чого стала повномасштабна війна РФ проти України, розпочата 24 лютого 2022 року.

Тому в умовах сьогодення, а саме в умовах кризи перед підприємствами туристичного бізнесу, постає важливе завдання адаптації до ризиків, що виникають у зовнішньому макросередовищі та використання їх у цілях підвищення конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг задля свого виживання та зростання.

Зауважимо, що адаптаційні стратегії підприємств – це певний загальний напрям формування пристосувань підприємств в умовах кризи та жорсткої ринкової конкуренції, яка може бути наслідком кризи. На нашу думку, в умовах кризи до адаптаційних стратегій підприємств туристичного бізнесу варто віднести такі, одні з найважливіших, напрямів діяльності: 1. кадрову стратегію; 2. стратегію клієнтоорієнтованості; 3. івент-стратегію; 4. стратегію управління безпекою.

Кадрова стратегія є однією з ключових, адже значна частина працівників утрачається або не набуває потрібного рівня кваліфікації для підвищення конкурентоспроможності підприємства. В умовах війни, що, за нашими дослідженнями, є однією зі складових кризи, яка найбільше вплинула на туристичну індустрію, відбувається ще й значний відтік кадрів за кордон. Дуже важливою в умовах кризи є стратегія клієнтозорієнтованості, адже в умовах підвищених небезпек важливо враховувати психологічні риси клієнтів, їх матеріальні можливості та вибір більш безпечного відпочинку. У випадку івент-стратегії в умовах кризи важливо враховувати всі питання безпеки, адже проведення різноманітних масштабних заходів підвищує ризики для життя та здоров'я туристів.

Отже, на перше місце в умовах кризи все ж таки виходить стратегія управління безпекою. Адже будь-які кризові ситуації передбачають виникнення небезпечних ситуацій як для туристів, так і для працівників підприємств туристичного бізнесу.

### **Список літератури**

1. Барвінок Н. Вплив глобальних безпекових факторів на розвиток міжнародного туризму в Україні. *Věda a perspektivy*. 2022. № 4(11). С. 139-151. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-4\(11\)-139-151](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-4(11)-139-151).



**Олександра Дрончук**

Науковий керівник – асист. Сабадаш В.І.

### **Топографо-геодезичне забезпечення при перенесенні в натуру земельної ділянки**

Стаття 79 Земельного кодексу України дає визначення земельній ділянці як «частині земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами». Подальше формування земельної ділянки як частини певного простору відбувається шляхом визначення її площі, меж та внесення інформації про неї до Державного земельного кадастру (ДЗК).

Існують різні варіанти, внаслідок яких відбуваються дії щодо формування земельних ділянок:

- у порядку відведення земельних ділянок із земель державної та комунальної власності; шляхом поділу чи об'єднання раніше сформованих земельних ділянок;
- шляхом визначення меж земельних ділянок державної чи комунальної власності за проектами землеустрою щодо впорядкування територій населених пунктів, проектами землеустрою щодо впорядкування території для містобудівних потреб, проектами землеустрою щодо приватизації земель державних і комунальних сільськогосподарських підприємств, установ та організацій;
- шляхом інвентаризації земель у випадках, передбачених законом;
- за проектами землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв);
- за затвердженими комплексними планами просторового розвитку території територіальних громад, генеральними планами населених пунктів, детальними планами території.

Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» у статті 13 зазначає, що топографо-геодезичні і картографічні роботи, пов'язані із кадастровою діяльністю належать до робіт спеціального призначення.

Перелік топографо-геодезичних і картографічних робіт спеціального призначення передбачає створення, розвиток і підтримку в робочому стані геодезичних мереж, створення і оновлення картографічної основи ДЗК, створення місцевих

систем координат, порядок ведення яких встановлюється Держгеокадастром.

Наказ Мінагрополітики та продовольства України від 19 грудня 2016 р. № 509 затверджує Порядок використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою. Отже, координатною основою при здійсненні робіт із землеустрою є Державна геодезична референцна система координат УСК-2000. Означена система закріплюється на місцевості пунктами державної геодезичної мережі (ДГМ). Водночас вони є геодезичною основою при здійсненні робіт із землеустрою та включають: пункти ДГМ 1-3 класів та пункти геодезичних мереж згущення 4 класу, 1 та 2 розрядів. Згідно з Положенням про порядок ведення ДЗК, воно забезпечується результатами топографо-геодезичних, картографічних робіт, внаслідок яких створюється планово-картографічна основа. Оперативність і точність даних ДЗК досягається використанням відповідного технічного та технологічного забезпечення.

Основні положення щодо створення планово-картографічної основи ведення ДЗК визначають усі параметри земельно-кадастрових зйомок, у тому числі вимоги до точності та детальності відображення кадастрових об'єктів.

Винесення в натуру меж земельної ділянки – це комплекс землевпорядних і геодезичних робіт зі встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі та їх закріплення межовими знаками. Такі роботи дають змогу перевірити відповідність фактичних меж зареєстрованим межам у ДЗК, перевірити правильність координат, що є актуальним перед купівлею-продажем ділянок, перед початком будівельних робіт, здачі-прийняття в оренду земельних часток (паїв) чи обміні земель (наприклад, сільськогосподарського призначення). Винос у натуру й установка межових знаків також приходять на допомогу для врегулювання взаємовідносин між сусідами (установки спільних межових споруд, заборів).

У результаті, нами з'ясовано суть топографо-геодезичного забезпечення, джерела просторових даних, ефективне сучасне технічне та технологічне забезпечення, а також оптимальні методи проведення робіт із перенесення проєктів земельних ділянок у натуру згідно з вимогами чинного законодавства.

### **Використання анімаційних карт у шкільному курсі фізичної географії**

З розвитком у сучасному світі з'являються нові ресурси для проведення уроків, одним із них є - анімаційні карти. Для учнів шкіл потрібно знаходити нові ресурси, щоб заохотити їх до навчання, зробити його ефективнішим та цікавішим. Анімаційні карти – недосліджений ресурс у курсах шкільної географії, їх рідко використовують і не надають належного значення. Але можливості сучасної техніки дозволяють у певний спосіб модернізувати роботу учнів із картою, надати навчальним матеріалам принципово нових властивостей.

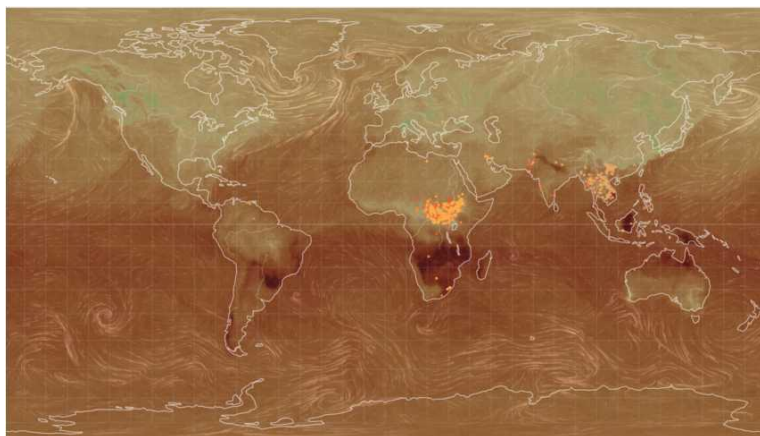
Анімаційна карта, карта-анімація – вид картографічної продукції, призначений для використання у мультимедійному просторі. Це послідовність статичних картографічних зображень, що змінюють одне одного, надаючи користувачеві можливість спостерігати явище в динаміці [1].

Сучасні освітні тенденції показують, що перед учителями-географами постає основне й досить цікаве завдання: підвищити інтерес учнів до вивчення свого предмета через активізацію пізнавальної діяльності на уроці. А це можливо лише тоді, коли вчитель грамотно буде викладання, використовуючи нові інформаційні технології.

Основна мета застосування анімаційних карт – зображення перехідних процесів: ходу температури повітря (добового, тижневого), атмосферних опадів, грозових явищ, напрямку та швидкості вітру, мінливості погоди тощо. Застосування анімаційних карт на уроках дозволяє розширити можливості наочних засобів навчання, охопити ті явища і процеси, які не можуть бути відображені на традиційних кліматичних картах.

Перше знайомство учнів з метеоролого-кліматичними поняттями відбувається ще у початковій школі - у курсі «Природознавство». Діти знайомляться з поняттям «повітря», його основними властивостями і значенням у природі; набувають знань про Сонце, вітер, температуру тощо.

Наприклад, на уроці 9 класу для теми «Забруднення довкілля та заходи з його охорони» варто використати анімаційну карту пожеж і забрудненості атмосфери у світі <https://earth.nullschool.net/#current/chem/surface/level/annot=fires/overlay=no2/orthographic=-272.67,17.66,567/loc=25.974,48.314>, завдяки цій карті учні на уроці зможуть описати регіони, в яких спалахує найбільше пожеж, і пояснити, чим це може бути зумовлено.



*Карта пожеж та забрудненості атмосфери в світі (рис. 1)*  
<https://earth.nullschool.net/#current/wind/surface/level/annot=fires/>

#### **Список літератури**

1. Орещенко А. В. «Створення анімаційних карт із заданими переходами між ключовими точками». Часопис картографії: веб -сайт. URL: <http://maptimes.inf.ua/PublicUa/A02MapAnimation.html>
2. nullschool: веб - сайт. URL: <https://earth.nullschool.net>

**Географічні особливості формування електоральної думки населення етноконтактного регіону (на прикладі Чернівецької області)**

Сучасне становлення демократії в суспільстві потребує від кожного громадянина власної відповідальності за життя країни, а також активної позиції в політичних і громадських процесах. Нині українське суспільство перебуває у складних умовах існування, тому дослідження електоральної поведінки населення, яка найістотніше впливає на перспективи формування суспільства у державі, має практичне значення та є актуальним.

Процес становлення інституту демократичного суспільства досліджувався через структуру електорального простору Чернівецької області, яка є поліетнічним і етноконтактним регіоном.

Статистична база дослідження формується з результатів президентських виборів України від початку XXI ст. (кількість виборців за списком та їх явка, відсоток голосів за кандидатів).

Для обґрунтування поліетнічності й етноконтактності регіону використовують індекс етнічної мозаїчності Б. Еккеля та індекс етнічної диверсифікації Е. Пясецького [1]. У Чернівецькій області спостерігається стійка тенденція зменшення індексу етнічної мозаїчності (від 0,525 у 1959 р. до 0,415 у 2001 р.), що зумовлено збільшенням частки титульного етносу (від 66,9% до 75,0%) [1].

Електоральний простір нашої області – абстрактна модель, яка характеризує систему дій та намірів соціуму, структура якого описується трьома вимірами: поляризацією, персоналізацією, мобілізованістю населення області [2].

Результати виборів президента у 2004 р. засвідчили перемогу В. Ющенка, який отримав 79,25% від тих, хто прийшов в області на вибори. В. Янукович (20,25%) отримав свої голоси в основному в поселеннях, де переважали румуни, молдовани та росіяни.

Результати другого туру виборів президента у 2010 р. засвідчили перемогу Ю. Тимошенко (66,47%), але із зростанням питомої ваги В. Януковича до 27,64% голосів виборців області.

Ареали впливу кандидатів збереглися. Найбільшу підтримку В. Янукович отримав у Мамалигівській Ванчиковецькій, Острицькій, Петровецькій та Герцаївській громадах.

Результати виборів президента у 2014 р. засвідчили перемогу П. Порошенка, який отримав 56,72%, а Ю. Тимошенко помітно зменшила питому вагу – до 18,84%. Підтримка П. Порошенка в області була вища, ніж в державі загалом, на 2,49%.

Результати виборів президента у 2019 р., як і в усій Україні, перемогу отримав В. Зеленський – 75,87%, а П. Порошенко підтримали 21,64% виборців області. У 2019 році відбувся величезний розрив у підсумковому результаті між першим і другим кандидатами – 54,23% (загальнодержавний показник 48,77%). На результати виборів 2019 року в регіоні найбільший вплив мали соціальні фактори та релігійний чинник.

Кластерний аналіз регіональної електоральної поведінки довів зниження участі у виборах у напрямку від міст до сіл. За допомогою використання інтегральної самоорганізаційної карти Т.К. Кохонена в області ідентифіковано чотири різні субрайони електоральної активності (Північний, Південний, Східний та Західний), а також центральне макро-ядро – м. Чернівці.

Еміграція населення й абсентеїзм виборців у ХХІ ст. зумовив зменшення явки на виборах у макроядрі та регіоні загалом. У Чернівецькій області переважають праві електоративні орієнтації, але існують і чітко виражені протилежні їм ліві настрої виборців. Правоцентристські орієнтації переважають серед населення, де в етнічному складі переважають українці та які мають вищий показник рівня урбанізації, а також в м.Чернівці. Ліві електоральні орієнтації властиві для сіл, що розміщені у прикордонних з Румунією та Молдовою громадах.

#### **Список літератури**

1. Костащук І.І. Територіальні особливості національного складу населення Чернівецької області. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського*. Серія: географія. Вінниця, 2005. Вип. 8. С. 131-133.
2. Huntington, S. P. (2000). *The clash of civilizations?* (pp. 99-118). Palgrave Macmillan US.
3. Матеріали Центральної виборчої комісії.

**Костянтин Іващук**  
Науковий керівник – доц. Аніпко Н. П.

### **Сейшельські острови як популярний туристичний напрямок і пропозиції на українському туристичному ринку**

В останні роки спостерігається тенденція, за якою більшість українських туристів, обираючи між традиційним європейським узбережжям та екзотичними напрямками відпочинку, віддадуть перевагу останньому варіанту. Однією із поширених екзотичних дестинацій для українських туристів є Сейшельські острови.

Розташування в екваторіальних межах – біля східних берегів Африки, на північ від Мадагаскару, дозволяє туристам приїжджати сюди на відпочинок протягом усього року. Проте пік сезону припадає на період із травня по жовтень.

Популярні заняття на Сейшельських островах включають широкий спектр активностей, які роблять відпочинок для туристів насиченим і різноманітним. Серед таких: прогулянки гірськими стежками, відпочинок на пляжах з кришталевою водою та білим піском, скелелазіння, дослідження унікальної флори та фауни, а також дегустацію креольської кухні. Також тут чудові умови для занять водними видами спорту, такими як дайвінг, снорклінг, серфінг і вітрильний спорт.

Серед найпопулярніших островів, які відвідуються українцями, можна виділити три: Має, Праслін і Ла-діг.

Має – найбільший за площею острів архіпелагу, на якому розміщена столиця Сейшел місто Вікторія, де знаходиться місцевий аеропорт, куди спершу прилітають туристи. Цей острів обирають туристи, яким притаманний активний відпочинок і розваги. Має популярний пляжами з пологим заходом в океан, що робить його привабливим як для професіоналів, так і для аматорів водного спорту.

Праслін – протилежний Має за рядом характеристик. Тут більш спокійна атмосфера й обмежені гучні розваги, що робить його привабливим для сімейного відпочинку. Інфраструктура на острові більш пристосована для дітей. Праслін славиться своїми

пляжами, які вважаються найестетичнішими, особливо пляж Анс Лаціо, який увійшов у топ-10 пляжів світу.

Ла-Діг – острів досить з малою площею, проте з високорозвиненою туристичною інфраструктурою. По ньому переміщуються лише на велосипедах. Острів відомий гігантськими черепаками та важкодоступними пляжами.

На українському ринку представлені різні за цінами та комфортністю пропозиції для відпочинку на Сейшельських островах. Але, оскільки повітряний простір України тепер закритий, то вітчизняні туроператори пропонують українцям виліт до Сейшельських островів із аеропортів сусідніх європейських країн, також деякі з них пропонують лише наземне обслуговування.

Наприклад, такі туроператори як Coral Travel та Tez Tour пропонують туристам наземне обслуговування без авіаперельоту. Пропозиції від Tez Tour зосереджені на готелях що розташовані на о. Мае, а Coral Travel пропонує готель на острові Платте на 7 ночей. А такі туроператори як Компас, ALF і TPG, Альянс та Aristeya Tour пропонують туристам тури з авіаперельотом. Туристичний оператор Компас пропонує виліт з м. Будапешт на відпочинок до єдиного готелю на о. Силует на 8 ночей.

Туроператори Альянс і Aristeya Tour мають пропозиції з вилітом з м. Варшава. Туроператор ALF пропонує туристам виліт з Варшави, Кишинєва та Праги, а TPG відправляє на Сейшели з Бухаресту, Будапешту і Варшави. Переліт в одну сторону з вище зазначених міст до Сейшел триває близько 12 год., без пересадок. Вищевказані туроператори пропонують відпочинок переважно на островах Мае, Праслін і Ла-Діг за тривалістю в середньому – від 6 до 9 ночей.

Отже, Сейшельські острови стають усе більш популярним туристичним напрямком серед українських туристів, що спонукає українських туроператорів активно адаптуватися до обставин, пропонуючи гнучкі варіанти подорожей цього напрямку.

#### **Список літератури**

1. Найпопулярніші туристичні пам'ятки Сейшел - Y. S. Travel Agency URL: <https://ysa.kiev.ua/najpopulyarnishi-turystychni-pamyatky-sejshel/>
2. Відпочинок на Сейшелах 2021 URL: <http://surl.li/qwowz>
3. Інфо для туристів: Сейшельські острови URL: <https://skybooki.ng.ua/country/seychelles/>



**Валерія Іщенко**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

### **ГІС-картографування території Чудейської ТГ**

Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю використання передових геоінформаційних технологій з метою забезпечення ефективного управління та розвитку даної території. Здобуття й обробка геопросторової інформації виступає стратегічно важливим завданням для вирішення різноманітних соціально-економічних, екологічних і інфраструктурних викликів, що стоять перед об'єднаною територіальною громадою.

Чудейська сільська територіальна громада – розташована в Чернівецькому районі з адміністративним центром у с. Чудей. Утворена 26 липня 2016 р. шляхом об'єднання Їжівської та Чудейської сільських рад Сторожинецького району. До складу громади входять 5 сіл: Буденець, Їжівці, Нова Красношора, Череш і Чудей.

Для виконання поставлених завдань щодо пошуку та завантаження аерофотознімків і топографічних матеріалів ми скористалися програмою SAS.Planet. На вкладці вибору основної карти ми обирали Bing (Супутник), щоб завантажити зображення, та використовували інструмент «Операції з виділеною областю», обравши опцію «Прямокутна область». У цьому вікні ми вибирали вкладку «Завантажити», обравши рівень деталізації із позначкою у 19 одиниць, що відповідає масштабу 1:5000.

Наступний етап передбачав проведення ГІС-картографування, зокрема роботу у програмному продукті QGIS, із послідовним дешифруванням основних природних та антропогенних об'єктів, таких як ліси та відкриті лісові масиви, гідрографічні об'єкти, населені пункти, дороги та залізниці тощо. Усі картографічні дії виконувались у системі координат WGS-84, у проекції Гаусса-Крюгера 35-ї географічної зони. У ній були створенні шари, дотримуючись ієрархічності із переходом від перших до других і третіх порядків. Усі вони були поділені на точкові, лінійні та полігональні. Точкові охоплювали найменше класів, зокрема до них увійшли пункти ДГМ, криниці та позначки висот. За допомогою лінійних шарів ми візуалізували автомобільні та

залізничні шляхи, річки, струмки, лінії електропередач, межі громад і старостинських округів. Найбільше об'єктів несли полігональні області, до яких входили рослинність, земельні ділянки, будівлі та споруди, квартали населених пунктів, водні об'єкти значної ширини тощо.

При дешифруванні водних об'єктів ми векторизували річки Малий Серет, Чудин, Серетель, та їх притоки. Також у межах громади ідентифіковано 20 ставків.

Під час дешифрування дорожньої мережі було проведено векторизацію автомобільної дороги територіального значення Т-2608, що з'єднує Сторожинець з Буденцем, Чудесом та Красноільськом. Також були відображені внутрішньо-поселенські шляхи та ґрунтові дороги. Крім цього, на схід від автотраси Т-2608 розташована залізнична станція Межиріччя з великою кількістю розгалужень залізничних гілок.

Під час дешифрування території дослідження, враховуючи обмежену інформацію про рослинний покрив, ми векторизували рослинний покрив, що охоплює рідколісся, лісовкриті землі та чагарники, як одну велику категорію. Це обґрунтовується тим, що без проведення польових досліджень складно відрізнити рідколісся від чагарників чи іншого типу рослинності.

Дешифруючи населені пункти, нами векторизовано будинки й споруди (житлові та нежитлові), а також територія для їхнього обслуговування (двори).

Отже, дослідження розподілу земель і геопросторової інформації на території Чудейської сільської об'єднаної територіальної громади має велике значення для ефективного управління та розвитку цієї громади. Використання передових геоінформаційних технологій, включаючи SAS Planet та QGIS, дозволило провести аналіз різноманітних аспектів території, від водних об'єктів і дорожньої мережі до рослинного покриву та населених пунктів. Створення векторних шарів дозволить здійснити подальший аналіз і планування розвитку громади з урахуванням усіх цих аспектів.

#### **Список літератури:**

1. Longley, Paul A., Michael F. Goodchild, David J. Maguire, and David W. Rhind. *Geographic Information Systems and Science*. John Wiley & Sons, 2015.

**Дар'я Казімірова**  
Науковий керівник – доц. Заблотовська Н.В.

### **Територіальне планування туристично-рекреаційного комплексу Жмеринської територіальної громади**

Розвиток туристично-рекреаційного комплексу може відігравати важливу роль у збільшенні підприємницької активності, зменшенні рівня безробіття та збільшенні доходів місцевого населення, може збільшити інвестиційну привабливість району та сприяти формуванню нових робочих місць. Тому його дослідження важливе для розвитку громади.

Туристично-рекреаційний комплекс Жмеринської громади формують сприятливі природні умови, багате історико-культурне надбання та соціально-економічна база.

Природні ресурси громади представлені таким природоохоронними об'єктами як природні заповідниками, гідрологічними пам'ятками, ботанічними пам'ятками та заказниками загально-державного значення. Історико-культурні ресурси громади представлені об'єктами історії архітектури та містобудування. Найвідомішим об'єктом виступає залізничний вокзал у місті Жмеринка. Також історичні ресурси представлені сакральними спорудами: Собор Олександра Невського, Браїлівський монастир та костел святого Олексія. Цікавою історичною пам'яткою є пам'ятник Остапу Бендеру, що розташований на привокзальній площі

Соціально-економічні ресурси формують культурно-розважальні об'єкти. До яких входять парк культури та відпочинку та парк «Дружби народів», 4 музеї (Міський історичний музей, Музей Чайковського та Фон Мекк, Літературний музей Забаштанського, музей історії села Кармалюкове). Невід'ємним видом культурно-

розважальних закладів є бібліотеки та клуби. У Жмеринській громаді налічується 22 бібліотеки, 9 будинків культури та 13 клубів. До туристично-рекреаційних ресурсів відносяться туристично-рекреаційні підприємства так як «Равликова долина» та пасіка «Сім'я». Заклади розміщення, такі як готелі, мотелі, кемпінги та інші, є важливим елементом туризму та рекреації. Вони надають туристам та відвідувачам зручне та комфортне місце для проживання та відпочинку, що дозволяє їм насолоджуватися своїм відпочинком та відкривати нові місця для подорожей.

У Жмеринській громаді функціонує 4 готелі: «Автотема», ««Jас Donaldz», «Vivat» і готель на території парку культури. Відзначимо, що на території громади сформувалася густа мережа закладів громадського харчування. У ТГ їх налічується 25. У громаді є 2 комплекси: «Авангард» у Браїлові та спортивно-оздоровчий комплекс «Юність у Жмеринці».

Згідно з результатами дослідження, можна стверджувати, що Жмеринська міська територіальна громада має значний потенціал для розвитку туристично-рекреаційної сфери. Оскільки громада була створена нещодавно, не всі її галузі, пов'язані з туризмом і відпочинком, належно розвинені. У майбутньому, з використанням допомоги місцевої влади й активної участі мешканців громади, туристично-рекреаційна галузь може стати суттєвим фактором, що впливатиме на економіку та якість життя мешканців громади. Отже, територія територіальної громади може стати популярним туристичним місцем на загальнодержавному рівні.

**Петро Карпович**

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

### **Імпакт туризму на соціально-економічний розвиток країни**

На початку ХХІ століття туризм розглядається як сектор економіки, що стрімко та динамічно розвивається. Феноменальний успіх туризму пояснюється тим, що він базується на задоволенні постійних потреб та бажань людей пізнавати світ навколо себе. Туризм охоплює різні сфери діяльності, включаючи економічну, соціальну, обслуговуючу сфери, а також послуги туроператорів і турагентів.

На сучасний момент туризм розглядають найперше як каталізатор соціально-економічного розвитку. Адже розвиток ринку туристичних послуг має стимулюючий вплив на формування доходів регіонів і сприяє розвитку гнучких форм зайнятості населення. Усі витрати, які здійснюють туристи під час подорожей, приносять доходи суб'єктам, які надають товари та послуги під час їх обслуговування. Чим більша сума туристичних витрат, тим вищий опосередкований вплив туристичної галузі на соціально-економічний розвиток держави в цілому та на рівень зайнятості населення зокрема. Галузь туризму підтримує практично 50 пов'язаних галузей та створює додаткові робочі місця. Кожен турист сприяє створенню роботи для 10 осіб [1].

У 2021 році Україна зареєструвала приблизно 3,97 мільйона туристів, розмістившись на 22-му місці у світі за абсолютним показником. Та при оцінці за відношенням кількості туристів до населення значення цього рейтингу може виглядати менш суттєвим. При порівнянні кількості туристів з чисельністю населення, Україна займає 84 місце у світі з показником 0,10 туриста на одного мешканця. У Східній Європі країна посідає четверте місце [1]. У 2021 році тільки в туристичному секторі Україна згенерувала приблизно 1,39 мільярда доларів США, що становить 0,86% від її валового внутрішнього продукту і приблизно 4% від усіх надходжень від міжнародного туризму в Східній Європі.

Розвиток туризму стикається з рядом проблем, які можуть впливати на сталість і якість цієї галузі. Серед них варті уваги: 1) війна; 2) екологічні проблеми; 3) неефективність інфраструктури; 4) культурний вплив; 5) економічна нерівність; 6) безпека та злочинність; 7) вплив глобальних подій. Розв'язання цих проблем розвитку туризму вимагає комплексного підходу та співпраці між державними органами, бізнесом, громадськістю та іншими зацікавленими сторонами. Принципи розвитку галузі стосуються екологічних, економічних і соціально-культурних аспектів розвитку туризму, і між цими трьома вимірами необхідно встановити відповідний баланс, щоб гарантувати його довгострокову стійкість.

Як наслідок, сучасний розвиток туризму в Україні вимагає:

1. Раціонального використання природних ресурсів, які становлять ключовий елемент у розвитку туризму. Це передбачає підтримку важливих екологічних процесів і збереження природної спадщини та біорізноманіття.

2. Збереження соціокультурної автентичності місцевих громад, утримання їхньої збудованої культурної спадщини, традиційних цінностей та сприяння міжкультурному розумінню та толерантності.

3. Забезпечення життєздатних і довгострокових економічних операцій, що приносять соціально-економічні вигоди всім зацікавленим сторонам. Отже, розвиток туризму в нашій країні вимагає інформованої участі всіх відповідних зацікавлених сторін, а також сильного політичного лідерства для забезпечення широкої участі та досягнення консенсусу. Досягнення поставленої мети є безперервним процесом і вимагає постійного моніторингу впливу, запровадження необхідних профілактичних і коригувальних заходів.

#### **Список літератури**

1. Єрко, І. (2023). Сталий та безпечний розвиток туризму як один з критеріїв трансформації конкурентного потенціалу суб'єктів туристичної індустрії. *Підприємництво та інновації*, (29), 7-13. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.1>

## **Управління інноваціями в галузі гостинності на підприємствах**

Сучасна готельно-ресторанна галузь є складною та динамічною сферою бізнесу, що вимагає неустановленого підходу до управління. Однією з ключових складових успішної діяльності у цій галузі є ефективність ланцюга постачання й оптимізація товарознавчих процесів. Дослідження проблеми ефективності ланцюга постачання в готельно-ресторанній галузі та її впливу на стратегії управління має важливий науковий та практичний зміст.

Сучасна галузь ресторанного бізнесу – одна з найбільш динамічних галузей національної економіки. Вона вважається однією з найпривабливіших для інвесторів, оскільки її рентабельність у розвинених країнах зазвичай перевищує 40%, а в туристичних зонах може досягати навіть 100%.

Варіанти тлумачення інноваційних процесів у готельно-ресторанному бізнесі та туризмі різняться залежно від правильної оцінки структури та внутрішніх процесів, які протікають у цій галузі. Поворознюк І. підкреслює, що готельно-ресторанний бізнес є ключовим фактором та основною складовою туристичної інфраструктури. Він відіграє визначальну роль у представленні вітчизняного туристичного продукту на світовому ринку туристичних послуг. Науковиця також наголошує, що стан готельно-ресторанного бізнесу впливає на розвиток туризму загалом і відіграє важливу роль у створенні туристичних послуг та інших ключових сегментів економіки, таких як транспорт, будівництво, зв'язок, торгівля та інші.

Аналізуючи інноваційні технології в готельно-ресторанному бізнесі, можна представити найбільш популярні серед них:

1. «Екологічні» готелі.
2. Розумне резервування парковки в готелях та ресторанах дозволяє гостям заздалегідь забронювати паркувальне місце перед своїм прибуттям.
3. Віртуальні (цифрові) ключі від номерів.

4. Застосування інфрачервоних сканерів в готелях може принести численні переваги, як для гостей, так і для самого готелю.

5. Безконтактні платіжні системи, які дозволяють гостям здійснювати платежі за допомогою смартфонів, браслетів або карток з підтримкою технології Near Field Communication (NFC). Це дозволяє гостям просто піднести свій пристрій до платіжного терміналу і здійснити оплату безпосередньо зі свого облікового запису або карти [1].

6. Веб-чат-боти стали невід'ємною частиною готельно-ресторанного бізнесу, надаючи багато переваг як для клієнтів, так і для співробітників.

7. Голосове керування в готельно-ресторанному бізнесі є однією з інноваційних технологій, яка сприяє зручності та персоналізації обслуговування для гостей.

8. Автоматизовані системи управління майном (Property Management Systems, PMS) є важливим елементом ефективного функціонування готельно-ресторанного бізнесу.

9. Віртуальна та доповнена реальність – це інноваційні технології, які можуть використовуватися в готельно-ресторанній галузі для поліпшення взаємодії з гостями і створення незабутнього досвіду.

Оцінюючи інноваційну діяльність готельно-ресторанних підприємств в Україні, можна сказати, що вони знаходяться на шляху розвитку, але важливо продовжувати вдосконалювати технології, залучати екологічні рішення, створювати унікальні пропозиції та надавати високоякісний сервіс, щоб задовольнити потреби сучасних гостей та залишатися конкурентоспроможними на ринку.

#### Список літератури

1. Поворознюк І. (2024). Інноваційний менеджмент підприємств індустрії гостинності. *Економіка та суспільство*, (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-63>



**Андрій Кілару**

Науковий керівник – проф. Костащук І.І.

## **Географічні особливості територіального планування парків і скверів міста Чернівці**

Міські парки та сквери є важливою складовою екологічного та соціокультурного середовища сучасних міст. У світлі розширення міських територій та зростаючого рівня життя, вони стають ключовими місцями для відпочинку та рекреації, а також сприяють покращенню якості життя мешканців. У цьому контексті, дослідження географічних особливостей територіального планування парків та скверів міста Чернівці набуває особливої актуальності.

У ході дослідження використано багато методів наукових досліджень. Аналіз просторового планування парків і скверів показує, що для ефективного управління територіями, які плануються використовувати під рекреацію, застосовуються різноманітні методи та підходи, такі як: картографічні, статистичні, соціологічні, експертні та інші. Такий комплексний підхід дозволяє отримати повну картину ситуації та розробити ефективні стратегії планування. Так, ретроспективний аналіз планування парків і скверів міста Чернівці свідчить про те, що розвиток їх мережі відбувався з урахуванням історичних, географічних і соціальних аспектів. Однак проблеми доступності та якості ще потребують уваги.

Аналіз, проведений за методикою данського архітектора Єна Гейла, показав, що більшість парків і скверів мають достатній рівень якості, проте існують проблеми із недостатньою кількістю зелених насаджень у деяких районах міста, недосконалістю транспортної логістики та інфраструктури самих парків загалом.

Метод оцінки якості парків і скверів Єна Гейла, висвітлений у книзі «Міста для людей», має 12 принципів, дотримання яких гарантує якість громадського простору. Ці аспекти розділяються на 3 блоки: безпека (транспортні засоби, відчуття, злочинність), комфорт (сидіти, стояти, спостерігати, ходити, спілкуватись, грати) та задоволення (погода, дизайн, масштаб).

Блок безпека об'єднує 3 принципи. Транспортні засоби – безпека відвідувача від автомобілів, велосипедів, мопедів тощо, відсутність ризику потрапити на дорогу із швидким рухом. Також сюди входить безпека від пересікання людей та автотранспорту. Відчуття безпеки – захист від неприємних відчуттів. Наприклад опадів, спеки, шуму, тощо. Захист від злочинності – можливість відчувати себе в безпеці, не боятися правопорушення зі сторони інших людей. На цей принцип безпосередньо впливає кількість відвідувачів у просторі, кількість освітлення, відкритість ландшафту.

Блок комфорт передбачає можливість зручно перебувати на території, мати можливість спертись чи присісти на щось; далі можливість спостерігати цікаві краєвиди, бачити активність інших людей. Можливість ходити передбачає, що на шляху пішохода не буде перепон, високих бордюрів, загалом – інклюзію. Комфорт спілкування передбачає низький рівень шуму і організацію простору для розмови. Можливість грати і займатись спортом передбачає наявність відповідного обладнання для цього від тренажерів до дитячих майданчиків. Масштаб – відчуття комфортну відносно оточуючих будівель.

Блок задоволення. Погода – наявність ділянок, де можна погрітись на сонці, або сховатись від нього, перечекати опади, тощо. Дизайн передбачає продуманість простору, увагу до деталей, гарні публічні простори та інше.

SWOT-аналіз проведений нами, дав зрозуміти, що в загальному у місті простежується хороша тенденція до розвитку садово-паркових насаджень, створення реставраційних проєктів. Основними загрозами до реалізації цього можуть стати відсутність компетентних кадрів, брак коштів і перешкоди, пов'язані з війною та військовим станом. Наша основна рекомендація щодо поліпшення стану скверів і парків м. Чернівці – розробка чіткої стратегії міського планування, яка зможе забезпечити поліпшення якості життя населення через наявність місць відпочинку.

#### **Список літератури:**

1. Гейл, Єн (2018). *Міста для людей* (українська). Київ, Україна: КЕНЕКШЕНС. с. 304.

**Катерина Козлова**

Науковий керівник – доц. Заблотовська Н.В.

### **Соціально-економічне становище Горішньошерівецької громади**

Горішньошеровецька громада Чернівецького району Чернівецької області утворена у грудні 2020 року. До її складу увійшли села: Задубрівка, Шубранець, Васловівці та центр громади село Горішні Шерівці. Населення Горішньошеровецької ТГ становить 6797 осіб, з яких основна частка припадає на економічно активне населення – 61,7%.

У селі Горішні Шерівці надаються послуги ЦНАПу. У всіх селах, крім Шубранця, є відділення Укпошти та Нової пошти. Дошкільна освіта, представлена Горішньошеровецьким ДНЗ, Шубранецьким ЗДО Центр розвитку дитини, дошкільними групами в Задубрівській філії Горішньошеровецького ОЗЗСО та Васловівським НВК. Загальна середня освіта населенням здобувається у 4 закладах. Медичні послуги населенню громади надає Горішньошеровецька, Шубранецька та Васловівська сільські лікарські амбулаторії загальної практики сімейної медицини.

У Горішньошеровецькій громаді працюють 3 будинки культури. У селі Задубрівка працює будинок фольклору.

Що до релігійного аспекту життя ТГ, то є тут церкви різних конфесій. У селі Горішні Шерівці є 5 діючих продуктових магазинів і 2 будівельних магазини, у селі Задубрівка 3 продуктових магазини. У селі Васловівці 3 продуктових магазини, у селі Шубранець – 4. У селах Горішні Шерівці та Задубрівка є заклади надання гастрономічних і рекреаційних послуг.

Транспортне сполучення з обласним центром у ТГ непогане, до двох сіл у громаді існують прямі автобусні маршрути з обласного центру – міста Чернівці, до двох

інших можна добратися автобусами, що проїжджають повз, також крізь ТГ пролягає маршрут регіонального значення Чернівці – Заставна.

Горішньошеровецька громада спеціалізується на сільському господарстві. Первинний сектор економіки переважно представлений вирощуванням сільськогосподарських культур і тваринництвом. На території громади знаходиться сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Свіженька мілк». Основним видом діяльності СТОВ «Свіженька мілк» є розведення великої рогатої худоби молочних порід. Також це сільськогосподарське товариство займається розведенням інших тварин, вирощуванням багатьох с/г культур.

У селі Шубранець знаходиться приватне фермерське підприємство «Надія – є». Основні сфери діяльності – це вирощування зернових, бобових культур і насіння олійних культур, виробництво м'яса, м'ясних продуктів, оптова торгівля шкірсировиною, шкурами та шкірою, оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами, роздрібна торгівля м'ясом і м'ясними продуктами у спеціалізованих магазинах.

Вторинний сектор у Горішньошерівецькій територіальній громаді представлений невеличкими виробництвами. А саме: тротуарної плитки, бетонної огорожі, каналізаційних кілець, миючих засобів, панчішних виробів, взуття, кованих виробів та іншого.

Виробництво сконцентроване у приміщеннях колгоспної ферми в селі Горішні Шерівці, Шубранець, Васловівці.

**Анастасія Колесник**  
Науковий керівник – доц. Ячнюк М.О.

## **Туризм і культурна спадщина: розробка стратегій збереження та просування культурних цінностей через туризм**

Культурний туризм – це форма туризму, мета якого полягає в ознайомленні з культурою і культурним середовищем місця відвідування, включаючи ландшафт, знайомство з традиціями жителів і їх спосіб життя, художньої культурою і мистецтвом, різними формами проведення дозвілля місцевих жителів. Культурний туризм може включати відвідування культурних заходів, музеїв, об'єктів культурної спадщини, контакти з місцевими жителями.

В умовах глобального розвитку культурного туризму в усіх його проявах комерціалізація культурної та природної спадщини набула глобального характеру, охопивши всі регіони світу, а збереження культури країн і народів для наступних поколінь перетворилося в одну зі світових проблем. Використання об'єктів культурної спадщини в туристських практиках набуває негативних наслідків, а культурні цінності, перетворюючись на «туристичний товар» для задоволення потреб і запитів туристів, при якому об'єкти і явища культури оцінюються ринковими категоріями, винятково з точки зору їх прибутковості, обмінної вартості, конкурентоспроможності на ринку, не завжди збігаються з цінностями і пріоритетами місцевих жителів.

Останнім часом зарубіжні і вітчизняні науковці все більше уваги приділяють загрозам з боку туристичної індустрії для об'єктів світової спадщини, особливо у країнах, що розвиваються.

Надмірне використання та неефективне управління туризмом можуть пошкодити цілісність об'єктів спадщини, їх властивості та суттєві характеристики. Особливо це стосується природних об'єктів світової спадщини й архітектурних пам'яток. Через надмірний наплив туристів у невеликі регіони страждає місцева соціальна культура та традиційний спосіб життя, можуть виникати конфліктні ситуації з місцевим населенням. Розуміння

культурного надбання як певного ресурсу, унікальності культурної спадщини та явищ культури кожної громади для світової цивілізації, визначили необхідність затвердження Всесвітньою туристською організацією в сфері культурного туризму, в якій зокрема визначила вагомий вплив туризму на історико-культурну спадщину.

Відповідно до аналізу оцінки ситуації у розвитку культурного туризму фахівцями пропонуються перспективні напрямки їх подальшого розвитку, зокрема:

- сприяння створенню високоякісних культурних продуктів та послуг креативними професіоналами, спільнотами, інституціями;
- здійснення реставрації та ревіталізації об'єктів культурної спадщини, вивчення елементів нематеріальної культурної спадщини як інвестиційно привабливих ресурсів;
- розвиток креативних індустрій на основі реалізації культурно-історичного потенціалу, використання етнонаціонального різноманіття, розвиток нових видів туризму;
- системне реформування музейної діяльності з метою перетворення музеїв і заповідників на відкритий простір;
- сприяння розвитку системи творчих резиденцій;
- запровадження нових форм діяльності клубних закладів, центрів народної творчості та культурно-освітніх центрів;
- сприяння розвитку малого та середнього підприємництва, зокрема у сферах креативних індустрій;
- сприяння інтеграції об'єктів культурної спадщини і територій, на яких вони розміщені, в міжнародні, національні та регіональні культурні і туристичні маршрути;
- розширення можливостей закладів культури для провадження самостійної фінансової та господарської діяльності;
- активізація туризму в сільській місцевості через проведення фестивалів, ревіталізації та збереження промислової, історичної та культурної спадщини;
- перехід до грантової системи фінансування культури.

#### **Список літератури**

1. Захарін С. (2020). Роль туризму у справі збереження та популяризації об'єктів національної культурної спадщини. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв*. Серія: Туризм. № 3 (1). С.55-71.

**Юлія Кравченко**  
Науковий керівник – доц. Ячнюк М.О

## **Методика організації та проведення туристичних мандрівок у ЗЗСО**

Останнім часом туризм все впевненіше входить у шкільне життя і займає важливе місце в роботі позашкільної освіти. Проте туризм у багатьох школах став одним із важливих засобів усестороннього розвитку учнів, але проблема педагогіки туризму ще далека від досконалості.

Метою дослідження є теоретико-методологічні основи дослідження проведення туристичних мандрівок, організація та проведення туристичних походів у закладах загальної середньої освіти.

Філіпов З.І. зазначає, що сам термін «туризм» у перекладі з французької мови означає: мандрівка заради задоволення. Тому можна зробити висновок, що турист – це людина, яка мандрує у вільний час. Можна сказати, що туризм – це вид активного відпочинку, який поєднує відновлення сил людини з оздоровчими, культурними та пізнавальними цілями [1].

Екскурсійно-туристична робота розширює і збагачує світогляд учнів, активізує їх розумову діяльність, сприяє розвитку їх ціннісних якостей (колективізму, соціалізації, взаємодопомоги, взаємоповаги та ін.), розвиває вольові якості, кмітливість, прививає вміння самостійно робити висновки на основі спостережень, розвиває практичні навички (вміння орієнтуватися на місцевості, надавати першу допомогу за необхідності), залучає дітей до відповідних віку форм пошукової та дослідницької роботи.

У пішохідних і лижних походах усі маршрути діляться на п'ять категорій: 1 рівень – найлегший, 5 рівень – найскладніший. Складність самодіяльних туристичних маршрутів визначається Комісією з визнання туристичних маршрутів на підставі чинного «Переліку класифікованих туристичних маршрутів» та «Переліком класифікованих перевалів». При визначенні категорії складності того чи іншого

маршруту ґрунтується на трьох показниках: складність, тривалість і мінімальна довжина [1].

У туристичних мандрівках та екскурсіях використовуються такі методи дослідження: літературний, картографічний, історичний, порівняльний, візуальний, статистичний, математичний, польовий, особисті бесіди, анкетування.

Правила проведення туристичних мандрівок з учнівською молоддю України обов'язкові для всіх навчальних закладів, установ та освітніх організацій незалежно від підпорядкування і форм власності, що проводять туристичні мандрівки з учнями.

Якщо подорож планується в межах області проживання, то потрібно отримати дозвіл від адміністрації освітньої установи. Якщо ж подорож планується за межі області, потрібно за місяць до поїздки отримати дозвіл маршрутно-кваліфікаційної комісії обласної дитячої туристично-екскурсійної станції на організацію подорожі.

Важливо, щоб учасники походу були приблизно однаковими за віком, фізичною підготовкою, витривалістю та розумовою сумісністю. Невід'ємною складовою в організації поїздки є розподіл обов'язків усередині колективу.

Успішність мандрівки значно залежить від того, чи вміють туристи розумно розподілити час і сили, вибрати найбільш доцільний ритм і порядок руху групи, оволодіти прийомами виконання вправ на різній місцевості, навиками подолання природних перешкод.

У ході дослідження нами визначено основи дослідження й організації проведення туристичних мандрівок з учнівською молоддю.

### **Список літератури**

1. Філіпов З. І. Спортивний туризм. Організація і методика спортивно-туристичної роботи. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізкультурного профілю. Дрогобич: Коло, 2014. 344 с.

2. Івахненко В. О. Методичні настанови "Організація та проведення туристичних походів".

[URL:https://naurok.com.ua/metodichni-nastanovi-organizaciya-ta-provedennya-turistichnih-pohodiv-59737.html](https://naurok.com.ua/metodichni-nastanovi-organizaciya-ta-provedennya-turistichnih-pohodiv-59737.html)



### **Студентоцентризм як тренд сучасної освіти**

Сучасні заклади вищої освіти характеризуються втіленням ідеї студентоцентризму. В цій ідеї є позитивні фактори: реалізація затверджених і прописаних в рамках Болонського процесу угод щодо розбудови європейського освітнього простору, а негативний – державні заклади вищої освіти хвилюються за певні проблеми на шляху його реалізації [1].

Соціальні аспекти проблеми студентоцентрованого навчання пов'язані, перш за все, з можливостями соціуму забезпечити реалізацію його наскрізних ідей, при цьому не втративши індивід і не бути висміяним в окрузі. Насамперед мова йде про організацію правозахисного, соціального супроводу життєдіяльності студентів; про задоволення їх соціальних потреб, фінансово-економічних та юридично-правових запитів, а також громадянських прав. Мета цих аспектів передбачає забезпечення прав і свобод студентства, рівного доступу до освіти, освітніх програм, інформаційних ресурсів, до інших послуг, що супроводжують освітню діяльність вищих навчальних закладів: медичних, юридичних, інформаційних і тд. В цьому контексті найважливішим питання є, розвиток закладів для організації життєдіяльності та дозвілля студентської молоді.

Однак зазначимо, що, незважаючи на наявність суперечностей сучасної освіти, більшість закладів вищої освіти спрямовані на студентоцентрований метод навчання задля розвитку громадянських, національних і духовних сил особистості, на засадах демократичних цінностей, утвердження ідеалів толерантності та культурності і коректності.

Основні цілі передбачають:

#### **1. Оптимізація навчання:**

- Створення середовища, що сприяє ефективному засвоєнню знань і розвитку навичок студентами.

#### **2. Критичне мислення:**

- Сприяння формуванню критичного мислення та аналітичних навичок серед студентів.

### **3. Індивідуалізація навчання:**

- Забезпечення можливостей для індивідуалізації навчання відповідно до потреб та інтересів кожного студента.

### **4. Набуття професійних навичок:**

- Підготовка студентів до викликів на своєму професійному шляху, зокрема розвиток комунікативних та міжособистісних навичок.

### **5. Залучення студентів до процесу викладання:**

- Стимулювання активної участі студентів у виборі курсів, обговоренні програм та оцінюванні викладання.

### **6. Розвиток самостійності та ініціативності:**

- Підтримка розвитку самостійності, творчості та ініціативи у студентів.

### **7. Забезпечення психосоціального благополуччя:**

- Створення сприятливого середовища для розвитку студентського психосоціального благополуччя.

Отже, навчання за принципом студентоцентризму вимагає великих змін і зусиль як від викладача, так і від студента. Однак саме за такої моделі навчання можливі позитивні зміни, які забезпечать якість вищої освіти та стимулюватимуть студентів навчатися. Тому викладачі повинні сприймати студентів як активних партнерів, зацікавлених у навчанні у вищих навчальних закладах. Студенти повинні мати контроль над своїм навчанням, можливість брати участь у розробці курсів, програм і системи їх оцінювання. Справді, найліпший спосіб гарантувати, що навчання буде сфокусоване більше на студентів – залучати самих студентів до формування їх навчання. Важливо, щоб студенти і викладачі співпрацювали у вирішенні спільних проблем, які виникають у процесі навчання.

У вищих навчальних закладах така співпраця матиме лише позитивний ефект, тому що саме таке партнерство є центральним елементом філософії студентоцентризму, за якого навчання відбувається в конструктивній взаємодії між викладачами та студентами.

### **Список літератури**

1. Бойко М.М. Студентоцентроване навчання в процесі управління якістю професійної підготовки майбутнього вчителя. *Journal «ScienceRise : Pedagogical Education»*. 2019. №4 (31) С. 41–45.

**Леся Куделько**  
Науковий керівник – проф. Чубрей О.С.

### **Особливості формування гендерної рівності в закладах освіти**

ЮНЕСКО вивчає і розкриває приховані та відкриті елементи статевої дискримінації в шкільних програмах. Відкритою дискримінацією вважається наявність відмінностей в навчальних програмах для хлопчиків і дівчаток.

У закладах загальної середньої освіти існує негласний розподіл навчальних дисциплін і навчальних предметів на «чоловічі» та «жіночі». Відповідно до цього від дівчаток очікують успіхів у так званих «жіночих» науках, а від хлопчиків – у чоловічих предметах. Особливі складнощі виникають у дівчаток, які виявляють цікавість і мають здібності до таких дисциплін, як фізика, математика, інформатика, тобто сфер діяльності, які вважаються пріоритетно чоловічими науками [3].

Важливими шляхами розв'язання проблеми гендерної рівності у вихованні та навчанні, на нашу думку, є: проведення гендерного аналізу навчальних програм, концепції виховання, підручників; включення в навчальні матеріали інформації про внесок жінок в розвиток суспільства; приділення більшої уваги потребам дівчат і жінок, хлопців і чоловіків у сфері психічного та репродуктивного здоров'я, міжстатевих взаємин, планування сім'ї і батьківства; усунення умов пониження ролі одної статі стосовно іншої; визначення стратегічної та підтримуючої ролі, яку відіграють учителі й батьки в усвідомленні та переборенні гендерних стереотипів, усіляких форм дискримінації щодо статі; включення понять «гендерна сприйнятливність» і «сприяння рівності статей» у програми виховання загальноосвітніх шкіл [2].

Гендерне виховання та навчання сучасної школи – цілеспрямований і систематичний вплив на поведінку вихованців, свідомість, почуття з метою формування в них егалітарних цінностей, розвитку індивідуальних якостей та здібностей з метою їх самореалізації, поваги до особистості, оволодіння навичками толерантної поведінки [1, с. 2].

Щоб досягти найвищих результатів гендерного виховання, треба, найперше значно підвищити гендерну грамотність учителів, а також їхню професійну компетентність щодо реалізації принципів гендерного підходу викладання, формувати в них позитивне ставлення до гендеру, прищеплювати навички пом'якшення гендерних стереотипів, що транслюються ЗМІ, уникати вияву ними елементів сексизму в своїй професійно-педагогічній діяльності та спілкуванні, також будь-яких видів насилля. Гендерне виховання в умовах сучасного суспільства на засадах гендерної рівності й демократії, розширення євроінтеграційного простору – потреба часу а не данина моді, оскільки це один із важливих компонентів соціалізації підростаючого покоління, забезпечення всієї повноти самореалізації дівчат і хлопців у різних сферах суспільного життя завдяки набуттю егалітарної свідомості та відповідних способів життєдіяльності. Важливими шляхами розв'язання проблеми гендерної рівності у вихованні та навчанні, на нашу думку, є: проведення гендерного аналізу концепції виховання, навчальних програм, підручників; усунення умов приниження ролі однієї статі стосовно іншої; включення у навчальні матеріали інформації про значення жінки для суспільства; приділення більшої уваги потребам дівчат і жінок, хлопців і чоловіків у сфері психічного та репродуктивного здоров'я, планування сім'ї і батьківства, міжстатевих взаємин; визначення стратегічної й підтримуючої ролі, яку відіграють учителі й батьки в усвідомленні та переборенні гендерних стереотипів, всіляких форм дискримінації щодо статі; включення понять «гендерна сприйнятливість» і «сприяння рівності статей» у програми виховання загальноосвітніх шкіл.

### **Список літератури**

1. Гендерні дослідження: прикладні аспекти : монографія / за наук. ред. В. П. Кравця. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2013. 448 с.
2. Кікінеджи О. Соціально-психологічні чинники диференціації гендеру в українському соціумі (гендерна дискримінація в освіті). Освітнянин. 2008. № 4. С. 22–28.
3. Луценко О. А. Гендерна освіта та педагогіка : навч. посібник. Київ : К.І.С., 2004. 476-503 с.

### **Окреслення проблем і перспектив у функціонуванні транспортної мережі міста Чернівці**

Транспорт є однією з найважливіших галузей народного господарства, яка забезпечує виробничі і невиробничі потреби національної економіки та населення в усіх видах перевезень. Його ефективне функціонування - необхідна умова стабілізації, структурних перетворень економіки, розвитку зовнішньоекономічної діяльності, задоволення потреб населення та суспільного виробництва у перевезеннях, захисті економічних інтересів міста. Сучасні транспортні системи міст потребують постійного вдосконалення та розвитку їх транспортних мереж. Крім того, останнім часом спостерігається стійка тенденція до зростання автомобільного парку, рівня автомобілізації найзначніших міст, що також впливає на функціонування транспортних мереж.

На сьогодні транспорт у місті Чернівці активно оновлюється, також створюються нові маршрути, що значно облегшує життя громадянам міста.

Створено два нових маршрути автобусів 2, 26 і 2А, для забезпечення населення нових житлових масивів на вулицях Рівненській та Воробкевича. Зміни мають бути і з маршрутом №34, який невдовзі перейде до ЧТУ (Чернівецьке тролейбусне управління), курсуватиме він із вулиці Руської до Ашану, відомо, що на основних ділянках цього маршруту прокладена мережа, тому може відбутись заміна з автобуса на тролейбус. Для зручності громадян створено ще два нові маршрути №6А та 8А. Маршрут №6А їздить від вулиці Степана Бандери і аж до училища №15, а маршрут №8А курсує від вулиці Степана Бандери і до вулиці Південно-Кільцева. Автобус №1А має новий маршрут, який надає доступ до району «Проспект», а також до Південно-Кільцевої, проїжджаючи вулицю Воробкевича.

Також вводяться картки безконтактних платежів у міському транспорті, є GPS-трекери на міському транспорті і завдяки різним додаткам ми маємо змогу слідкувати за ним. Важливим є

PEST і SWOT аналізи, завдяки яким можна побачити сильні та слабкі сторони і планувати розвиток у ліпшу сторону.

За 2023 рік і зараз витісняються приватні перевізники комунальними, адже завдяки країнам партнерам та нашій місцевій владі у місті з'явилися нові троллейбуси та маршрутки, які мають європейські стандарти. Також за рік дослідження можна виділити нову систему оплати, яку розробило транспортне управління міста Чернівці. У кожному автобусі чи троллейбусі можна оплатити проїзд за допомогою телефону, просканувавши QR-код, або купити онлайн-квиток у додатку. Створили спеціальну картку «Я-Чернівчанин», через яку можна сплачувати проїзд через валідатор, ця система дуже проста і зручна, що значно полегшило життя громадян міста Чернівці, зазнали змін і кондуктори, яких замінили на контролерів. У комунальному транспорті, незалежно чи це троллейбус, чи автобус, на одній із зупинок може зайти контролер і перевірити наявність квитка або фізично, або електронно, у разі невиявлення квитка у людини, сплачується штраф у 20-кратному розмірі від вартості проїзду.

Подальші функції транспортної системи міста Чернівці повинні бути цілеспрямовані на використання наших внутрішніх переваг, зовнішніх можливостей, також проаналізовані усі загрози та недоліки у розвитку задія якісного обслуговування у регіоні.

### **Особливості й організація розвитку тематичних ресторанів**

Тематичні ресторани на сьогоднішній день мають стрімкий розвиток із сферою туризму одночасно, яка є однією з провідних галузей економіки.

Туристи висувають усе більші вимоги до вибору маршрутів, готелів, місць відпочинку, ресторанів тощо. Отже, постає питання про більш детальний розгляд тематичних ресторанів, які являють собою не лише заклад харчування, а й місця, які відвідують задля отримання нових яскравих вражень, щоб побачити щось нове і незвичайне. Сьогодні таких закладів у світі досить багато, і більшість із них унікальні та вражаючі. Усе це приваблює туристів з усього світу.

Тематичні ресторани прагнуть створити психологічне середовище, в якому гості не тільки почуваються комфортно, але й відчують причетність до того, що відбувається. Це передається через оздоблення інтер'єру, уніформу офіціантів, тип обслуговування, музичний супровід і звичайно кухню. Чим ретельніше прописані деталі, тим більше буде насолоди від атмосфери в закладі [3].

Крім того, необхідно також організувати ряд рекламно-маркетингових заходів для якомога більшого привертання уваги з боку потенційних відвідувачів і, можливо, залучення постачальників, якщо їх ще не було знайдено. Чітко та детально опрацьована концепція є основою для отримання бажаного кінцевого результату – тематичного закладу ресторанного господарства [1].

Концепція ресторану характеризується взаємозалежністю всіх елементів, починаючи від назви ресторану і закінчуючи атмосферою, що посилює значення всіх його характеристик. Концепція розкриває філософію ресторану, описує всі складові діяльності ресторану і фактично є технічним завданням на розробку дизайнерських рішень, брендингу, стратегії позиціонування, меню, маркетингових і рекламних планів для

залучення та утримання клієнтів та інших складових заходів. В якості теми може бути обраний будь-який сюжет, що відрізняється новизною і оригінальністю. Це може бути ресторан з літературною концепцією, ресторан з музичною концепцією, ресторан з молодіжним напрямком, кінематографічним сюжетом, художньою концепцією тощо [2].

Для успішного просування ресторану на ринку послуг необхідна розробка концепції будівлі, яка містить чітку концепцію ресторану, механізми та методи її поетапної реалізації, а також визначення перспективних напрямів розвитку ресторанної діяльності.

В умовах посилення конкуренції та орієнтації на інновації в індустрії гостинності концептуальний підхід стає ще важливішим. Концепція ресторану розкриває: його філософію; описує основні складові діяльності закладу; є детальним технічним завданням на розробку технічних ланцюжків, дизайну майбутніх або діючих підприємств, логотипів; розробку меню; впровадження маркетингових і рекламних планів у заклад. залучення й утримання клієнтів, а також відповідні компоненти кампанії.

Визначальними факторами при розробці концепції зазвичай є отримання максимального прибутку та престижність.

Розробка концепції містить розрахунки і реалізаційний план створення нового підприємства або перероблення існуючого з метою підвищення його рентабельності [1].

#### **Список літератури**

1. Вивчення концепцій ресторану та їх управління – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/35258/1/KL\\_kontseptsiyi\\_181\\_22.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/35258/1/KL_kontseptsiyi_181_22.pdf)

2. Дяк О. Концептуальні ресторани міста Львова як складова туристичного ринку західного регіону України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/11799/1/Dyak.pdf>

3. Лазука К. Тематичні ресторації як місця туристичної привабливості. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f3998e48-436c-481d-be77-baaf33f27764>



**Олеся Кушнір**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

### **Інвентаризація земель сільськогосподарського призначення Сокирянської ТГ засобами ГІС та ДЗЗ**

Інвентаризація земель сільськогосподарського призначення залишається надзвичайно важливою на сьогодні, оскільки земельні ресурси обмежені і їх правильне використання в сільському господарстві стає все важливішим. Інвентаризація допомагає визначити доступні земельні площі, їхнє поточне використання та можливості для оптимізації процесів сільськогосподарського виробництва. Також розвиток сільського господарства часто потребує нових земельних ділянок або модифікації використання існуючих. Інвентаризація надає інформацію, необхідну для прийняття рішень щодо розширення або модернізації галузі. Результати інвентаризації можуть бути використані для розробки стратегій розвитку сільськогосподарського сектору, земельного планування, розподілу фінансових ресурсів та ін.

Найефективнішими засобами інвентаризації земель сільськогосподарського призначення є ГІС та ДЗЗ. Основними їх перевагами є можливість візуалізувати та аналізувати геопросторові дані, що стосуються земельних ділянок. За допомогою цього інструменту можна складати карти, тематичні шари про використання земель, їхню площу, межі та інші характеристики. Дистанційне зондування дозволяє здійснювати регулярний моніторинг змін на земельних ділянках без необхідності фізичного перебування на їх території. Це дозволяє виявляти зміни у використанні землі, зміни рослинного покриву, ерозію ґрунту тощо. Використання ГІС та ДЗЗ забезпечує вищу точність та ефективність при здійсненні інвентаризації земель. Це дозволяє збільшити швидкість обробки даних і зменшити витрати на робочу силу. Аналіз даних ГІС та ДЗЗ надає важливу інформацію для прийняття рішень щодо оптимізації використання земельних ресурсів, планування розвитку та вирішення екологічних проблем. Дані з ГІС та ДЗЗ можуть бути інтегровані з іншими джерелами інформації, такими як юридична документація, кадастрові записи та соціально-економічні дані, що дозволяє комплексно оцінити ситуацію.

Для більш детального вивчення особливостей інвентаризації земель сільськогосподарського призначення ми обрали Сокирянську територіальну громаду яка знаходиться у Дністровському районі Чернівецької області. До її складу входить 24 села та 1 місто.

На початковому етапі дослідження обрано необхідні супутникові знімки, за допомогою яких можна було проаналізувати існуючий стан землекористування громади, а також отримати характеристику земельних ділянок. Визначено розмір земельних ділянок, рельєф та стан рослинності.

Для реалізації поставлених завдань було використано безкоштовне та відкрите програмне забезпечення QGIS, в якому здійснювався аналіз та візуалізація геопросторових даних. Після складання карти із базовими шарами (населені пункти, ліси, гідрографія та шляхи сполучення) в QGIS було створено векторні шари із землями сільськогосподарського призначення. Під час створення геоінформаційних наборів даних – шарів у форматі \*.shp, ми розділили зазначену категорію земель на підкатегорії, а саме: орні землі, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища, а також перелogi. При цьому визначено домінування перших двох під категорій, на які припадає 63,1 % та 23,4 % відповідно. До кожної із векторизованої земельної ділянки додавалась атрибутивна інформація щодо стану, типу, підтипу тощо.

У підсумку сформовано картографічну модель, на якій візуально представлені результати роботи, які сприятимуть ефективному управлінню та використанню сільськогосподарських земель.

Отже, інтеграція ГІС та ДЗЗ у процес інвентаризації земель сільськогосподарського призначення допомагає підвищити ефективність, точність та оперативність цього процесу, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах управління земельними ресурсами. Таким чином, використання цих методів є важливим інструментом для забезпечення сталого розвитку та ефективного управління земельними ресурсами, зокрема у Сокирянській ТГ.

#### **Список літератури**

1. Шарий Г. І., Тимошевський В. В., Щепак В. В. ГІС в кадастрових системах Полтава 2017. 98 с.153 с.

2. Офіційний портал Сокирянської територіальної громади: режим доступу URL: <https://sokyryanska-gromada.gov.ua/news/1670940441/>

**Лецько Марія**  
Науковий керівник – доц. Заблотовська Н.В.

### **Освітній комплекс Городенківської громади**

У зв'язку з тим, що освітній комплекс Городенківської громади є складовою системи освіти в Україні, дослідження його стану та проблеми має велике значення.

Наповненість шкіл Городенківської громади відрізняється в залежності від конкретного навчального закладу. Однак, загалом можна сказати, що більшість шкіл Городенківської громади мають досить високу наповненість. Проте є школи в яких наповнюваність є досить невисока. Низька кількість учнів у селах громади може бути пояснена декількома факторами. Один із найбільш очевидних факторів - це демографічна ситуація. В окремих селах населення зменшується, що призводить до зменшення кількості школярів.

Крім того, відсутність робочих місць і можливостей для підприємницької діяльності в селах призводить до міграції молоді в місто або більш розвинуті райони, де є більше можливостей для заробітку та розвитку кар'єри. Це також призводить до зменшення кількості учнів у сільських школах.

Стан мережі освітніх закладів у Городенківській громаді залежить від багатьох факторів, таких як кількість дітей у громаді, рівень фінансування, стан будівництва та інфраструктури, якість освітнього процесу та ін.

Щодо фінансування, то мережа освітніх закладів отримує кошти з державного та місцевого бюджетів, а також з інших джерел, наприклад, благодійних фондів чи спонсорів.

Стан будівництва та інфраструктури в різних закладах може відрізнятися. Деякі школи та дошкільні заклади мають нове, сучасне приміщення й обладнання, тоді як інші можуть потребувати ремонту та модернізації.

Організація освітнього процесу забезпечується місцевими органами влади й управління, які визначають контроль за розвитком освіти та забезпечують фінансування навчальних закладів.

Відділу освіти підпорядковуються 29 освітніх закладів, 13 закладів дошкільної освіти, центр позашкільної освіти "Центр дитячої та юнацької творчості", інклюзивно-ресурсним центр і центр професійного розвитку педагогічних працівників відділом освіти. Координація діяльності цих освітніх закладів розвивається, а заходи з національно-патріотичного виховання вважаються одним із головних напрямків виховної роботи. Заклади освіти Городенківської громади знаходяться в різних населених пунктах громади, що забезпечують доступність освіти для мешканців різних районів.

Також важливо, що на території громади є загальноосвітні школи з профілями та спеціалізаціями, що дає можливість учням вибирати навчальний заклад залежно від своїх потреб та інтересів. Наприклад, Городенківський ліцей ім. Антона Крушельницького - це школа з поглибленим вивченням іноземних мов та інформаційних технологій, що дає можливість учням підготуватися до вступу до закладів вищої освіти й успішно працювати в міжнародному середовищі.

Отже, заклади освіти Городенківської громади забезпечують доступність і різноманітність освітніх послуг для мешканців громади. Завдяки розташуванню закладів у різних населених пунктах громади та наявності шкіл з найліпшими спеціалізаціями, учні можуть отримати якісну освіту та розвинути свої здібності.

**Ангеліна Мартинюк**  
Науковий керівник – доц. Ячнюк М.О.

## **Державне регулювання туристичною діяльністю в Україні**

Розвиток туризму відіграє вирішальну роль у стимулюванні національної та місцевої економіки, а державне регулювання є найважливішим у формуванні цього зростання.

Зв'язок між туризмом і національною економікою є багатограним. Туризм може генерувати надходження в іноземній валюті, створювати можливості для працевлаштування та стимулювати економічну діяльність у різних секторах, включаючи транспорт, готельний бізнес і роздрібну торгівлю. Державне регулювання допомагає управляти цими заплутаними відносинами, забезпечуючи дотримання законів ринку та оптимізуючи вигоди від туризму.

В Україні нормативно-правова база державного регулювання туристичної діяльності в першу чергу визначається Законом України «Про туризм» та додатковими законодавчими актами. Ці рамки спрямовані на захист прав громадян на відпочинок, свободу пересування та інші права під час подорожей. Крім того, він наголошує на захисті навколишнього середовища, вимагаючи, щоб туристична діяльність сприяла обізнаності про природу, заохочувала піклування про навколишнє середовище та сприяла загальному добробуту туристів.

Держава, визнаючи туризм однією з пріоритетних галузей національної економіки, регулює його відповідно до таких принципів: - сприяти розвитку туризму та створювати сприятливі умови для його розвитку; - визначити та підтримувати пріоритетні напрями туристичної діяльності; - формувати імідж України як сприятливої для туризму країни; - підтримка та захист українських туристів, туроператорів, турагентів та їх об'єднань.

Визнаючи важливість захисту прав споживачів у туристичній галузі, законодавство України, наприклад Закон України «Про захист прав споживачів», встановлює права споживачів на отримання безпечних послуг, доступ до необхідної інформації та

притягнення до відповідальності постачальників послуг. Ця законодавча база гарантує, що інтереси споживачів захищені, а їхня безпека є пріоритетною протягом усього туристичного досвіду.

Державне агентство розвитку туризму України є центральним органом виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері туризму та курортів України. Працює над просуванням туристичного бренду України у світі, займається розвитком внутрішнього туризму та підвищенням якості національного туристичного продукту і його конкурентоспроможності задля залучення більшої кількості туристів.

Діяльність Агентства зосереджена насамперед на розвитку туристичного потенціалу регіонів, а також на проведенні маркетингових кампаній для просування країни як привабливого туристичного напрямку на внутрішньому і міжнародному рівнях.

Державне агентство розвитку туризму підрахувало податки від туристичної галузі за дев'ять місяців поточного року. За три квартали цього року представники тургалузі України сплатили податків на 13% більше (1 млрд 451 млн 317 тис. грн), ніж за аналогічний період у 2022 році, коли до бюджету надійшло 1 млрд 283 млн 180 тис. грн. У порівнянні з аналогічним періодом у довоєнному 2021 році сума податків цього року зменшилася на 18%. Тоді в казну держави від тургалузі перераховано 1 млрд 778 млн 924 тис. грн. За 9 місяців 2023 року загальна кількість платників податків, які займаються туристичною діяльністю, у порівнянні з тим же періодом у 2022 році зменшилась на 11%. Якщо порівнювати цей показник з аналогічним періодом у 2021 році, то загальне скорочення склало 36%. Найбільша частка надходжень до держбюджету – 63%, сплачена готелями – 916 млн 648 тис. грн. У 2022 році сплачено 765 млн 830 тис. грн., а за той же період у 2021 році – 1 млрд 31 млн 472 тис. грн.

#### **Список літератури**

1. Домбровська С. Н., Білотіл О.М., Помаза-Пономаренко А.Л. Державне регулювання туристичної галузі України : монографія. Харків: НУЦЗУ, 2016. 196 с.

2. <https://www.tourism.gov.ua/>

## **Історико-географічні особливості територіального планування міста Чернівців**

Основною метою міського планування є створення сталих міст, котрі забезпечуватимуть високу якість життя населення, яке в них проживає. Містобудування повинно оптимізувати використання всіх типів ресурсів та інфраструктури таким способом, щоб сприяти економічному розвитку та дотримуватися екологічних норм.

Існують умови щодо побудови майбутніх об'єктів:

- відстані від червоних ліній, які вказують межі сусідніх об'єктів;

- сині лінії, тобто максимально допустима висота забудови споруди;

- умови використання перших поверхів, підземного простору, зокрема і для автостоянок;

- вимоги до створення нових чи розширенню наявних об'єктів соціальної інфраструктури, які обслуговують населення;

- вимоги до проектування доріг, які ведуть до будинків і місць паркування;

- оцінка шкоди об'єкта на збереження історичної пам'ятки;

- врахування зон охорони історико-культурної й архітектурної спадщини;

- оцінка впливу забудови на навколишнє середовище з позиції сталого (збалансованого) розвитку;

- забезпечення санітарно-гігієнічних вимог та багато інших.

У місті Чернівці можна виділити чотири основні етапи містобудування за його історію:

- 1) Австрійський період характеризується активною забудовою та розвитком міста. У місті споруджувалися різні заводи, збільшувалося виробництво, тому діяльно розвивалася сфера торгівлі. За роки австрійського панування на Буковину прийшла політична стабільність, яка сприяла розвитку економічних,

культурних і освітянських зв'язків. Зокрема, архітектура цього періоду і в наш час прикрашає стару частину міста та приваблює своєю красою туристів приїжджати в місто та відвідувати такі пам'ятки історичної спадщини, як Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, театр імені Ольги Кобилянської архітектурний ансамбль вулиці Ольги Кобилянської, Вірменську церкву та багато інших об'єктів.

2) У румунський період було схвалено «Правила забудови будинків та врегулювання вулиць міста Чернівці». Саме в цей час збудовано Чернівецький аеропорт.

3) Радянський період характеризується активною забудовою та створенням нових районів міста. Так, було споруджено багато будівель у стилі соціалістичного класицизму, конструктивізму, які мали показати «велич комунізму» та «нової епохи». Радянський період помітно вплинув на будівництво південного, північного та центрального промислових районів із заводами різної спеціалізації, включно з текстильною, харчовою, металургійною, хімічною сферами. Сьогодні ці райони можна сміливо відносити до старопромислових.

Сучасне місто Чернівці – наслідок будівництва під час усіх вищезгаданих періодів. Воно є перлиною Буковини, завжди миловало зір та манило. У 2020 році житловий фонд міста становив 9081 тис. м<sup>2</sup> [1]. Схема вуличної мережі Чернівців має досить складну структуру, яка відображає історичний і культурний контекст міста. За планувальним типом місто належить до змішаного типу із вираженням радіально-кільцевого типу, тобто вулиці та будівлі міста розташовані в радіальних лініях, які виходять із центральної точки міста, яка є Центральною площею.

Щодо центру, то забудова в ньому залишилася схожою, багатопверхівок немає, більшість споруд збереглися з часів Австрійського періоду, щільність забудови та його межі стали більшими. Проте за його межами розташовується вже місто зовсім з іншою архітектурою, яка була побудована за часів радянського союзу.

#### **Список літератури**

1. Статистичний щорічник України. Державна служба статистики України // За редакцією І. Є. Вернера, 2020. Київ-2021. 455 с.



**Наталія Мельничук**  
Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

### **Стан розвитку туризму в умовах війни та повоєнне відновлення**

Воєнний стан встановлює значні територіальні і часові обмеження для туристичного сектору, але галузь продовжує працювати у відносно безпечних регіонах.

Наступний туристичний сезон принесе нові виклики для розвитку туризму в Україні, враховуючи реалії воєнного стану та подальшого післявоєнного відновлення. Адже відомо, що при виборі місця призначення подорожі туристи обов'язково враховують стабільність політичної ситуації, відсутність збройних сутичок, заворушень всередині країни. Тому нині туризм в Україні варто досліджувати в існуючому геополітичному середовищі.

Зокрема, COVID-19 та військова агресія 2022 року стали чинниками суттєвих зменшень туристичних потоків в Україні, що спонукало до зменшення фінансових надходжень до платіжного балансу нашої країни [1].

Однією з важливих причин російської агресії, яка залишається поза увагою, вважається наявність природних ресурсів. Forbs.ua оцінив вартість корисних копалин України у 14,8 \$ трлн. При цьому понад 70 % загальної суми припадає лише на три області – Донецьку, Дніпропетровську та Луганську.

Історико-культурні пам'ятки, які входять або можуть увійти до складу туристичних ресурсів і набувають високої атрактивності та можуть відігравати важливу роль у формуванні світогляду народу розміщені в Україні дуже нерівномірно, в основному на півдні та заході країни.

Зразу варто зазначити, що через російське вторгнення в Україну пошкоджено, зруйновано повністю або частково понад 380 пам'яток культури та 30 музеїв. Зокрема, 7 травня 2022 року було обстріляно музей Григорія Сковороди у селі Сковородинівка на Харківщині, приміщення музею фактично знищене, а 10 червня 2022 року російські війська знищили Льодовий палац у Сєверодонецьку. Наприкінці травня війська

агресора захопили міський краєзнавчий музей Мелітополя, в якому зберегалися експонати зі скіфського золота IV століття до н.е.

Загалом в областях України пошкоджено близько 1 тис. об'єктів культурної спадщини та культурних інституцій. Останні верифіковані цифри нині такі: понад 550 епізодів воєнних злочинів проти культурної спадщини України. Серед ушкоджених, зокрема, 171 об'єкт зі статусом пам'ятки, 146 об'єктів цінної історичної забудови, 58 пам'яток і творів мистецтва, які не перебувають на обліку як пам'ятки культурної спадщини, 44 музеї.

Найбільша частка пошкоджених пам'яток припадає на Харківську область, а зруйновані і знищені – у Донецькій. Наслідками збройної агресії проти України стали не лише величезні збитки інфраструктури та секторів економіки, особливо туризму, але й людського капіталу. Зафіксована багатомільйонна міграція населення всередині держави, а масовий виїзд громадян України за кордон не пов'язаний із туристичною метою.

Внутрішній туризм в умовах війни суттєво трансформується. Сфера туризму визначається особливостями, які безпосередньо стосуються туристичної інфраструктури: менеджмент туристичного бізнесу переважно зосереджений на волонтерстві та перетворенні туристичних хабів на гуманітарні чи волонтерські штаби; на туристичному маршруті повинні бути передбачені бомбосховища чи інші укриття; маршрути біля важливих державних і військових об'єктів мають бути мінімізовані; пляжні та пішохідні тури, особливо на півдні, неможливі через військові дії і наявність мінних полів.

Загалом сфера туризму дуже гостро і болісно реагує на суспільні виклики, спричинені збройними військовими конфліктами і війнами, але формує передумови і можливості для розвитку туризму у нових реаліях.

#### **Список літератури**

1. Карпенко, Ю., Логвин, М., Тараненко, О., Логвин, Д., & Луценко, О. (2023). Стан розвитку туризму в умовах війни та повоєнне відновлення. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*, (2 (108), 59-68.

## **Сучасні тренди просування туристичного продукту в соціальних мережах**

В наш час соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя кожної людини. З'явилося безліч різних способів отримання інформації. Це беззаперечно вплинуло на розвиток будь-якого бізнесу, адже передувало створенню нових способів просування.

Туристична галузь не залишилась осторонь. Саме вона є однією з найконкурентоспроможніших індустрій. Дуже важливо, щоб туристичні компанії розуміли всі переваги соціальних мереж для їхнього бізнесу і використовували всі інструменти просувань для пізнаваності їхнього бренда та пропонованого туристичного продукту.

Просування в соціальних мережах має ряд переваг, таких як:

- низька вартість рекламної кампанії;
- можливість спрямованого таргетування лише на потрібний сегмент;
- участь аудиторії в розповсюдженні посилань, що підвищує довіру до інтернет-реклами в соціальних мережах;
- можливість просування туристичного продукту на платформах з великою аудиторією.

Але просування – це не лише про рекламу і створення гарної сторінки в соціальних мережах, це використання всіх вигідних і сучасних способів поширення інформації про свій бренд.

Одними з найпопулярніших соціальних мереж за даними 2023 року, стали Instagram та TikTok. Зокрема, в Instagram є безліч безкоштовних методів поширення інформації про туристичний бізнес.

1. Reels – це функція в Instagram, яка дає змогу користувачам створювати короткі відео формату вертикального відео. Вона допомагає в просуванні з кількох причин: залучення уваги аудиторії, збільшення залученості аудиторії.

2. Фотопости. На даний момент на них спрямований більший акцент, ніж на Reels. Instagram повертає в актуальність

просування фото, адже це традиційний формат ведення сторінок.

3. Сторітелінги. Соціальна мережа просуває не одну stories, а кілька зразу. При цьому потрібно вибудовувати свою історію і поширювати її частинами в stories протягом всього дня.

4. Хештеги. Вони знову просуваються, але варто використовувати короткі та блочні хештеги (геолокаційні, важливі поради, продажні тощо).

5. UGCcreating. Це вміст, який створюють самі користувачі певної платформи чи сервісу. Основна особливість UGC полягає в тому, що контент не створюється компанією або брендом, але є результатом діяльності звичайних користувачів, що викликає більшу довіру споживачів.

В TikTok методи просування подібні до Instagram, але є деякі відмінності. Потрібно:

- активно брати участь у трендах і челенджах;
- створювати виклики та конкурси;
- регулярно оновлювати вміст;
- взаємодіяти з аудиторією.

Отже, усі ці ефективні інструменти застосовуються для просування в соціальних мережах. Вони сприяють підвищенню знань про бренд, залученню нових клієнтів та підтримці вже існуючої аудиторії.

### Список літератури

1. Соціальні мережі як засіб для сфери туризму. Режим доступу: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/poljova2.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/poljova2.htm) ( дата звернення: 04.02.2024).

2. Соціальні мережі як засіб для сфери туризму. Які соцмережі найчастіше використовуються у світі у 2023 році. Режим доступу: <https://drukarnia.com.ua/articles/yaki-socialni-media-naichastishe-vikoristovuyutsya-u-sviti-u-2023-roci-qJxq5> (дата звернення: 08.02.2024)

**Марина Морозюк**  
Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

**Ефективність використання ГІС MapInfo Pro та QGIS  
для оптимізації систем газопостачання  
(на прикладі РГК «Чернівцігаз»)**

У сучасному інженерному процесі застосування геоінформаційних систем (ГІС) та систем автоматизованого проектування (САПР) у системах газопостачання вважається не лише важливим, але й необхідним елементом для забезпечення ефективного проектування, експлуатації та розвитку мереж. Ці системи не лише точно визначають місцезнаходження інженерних споруд, але й забезпечують оперативний доступ до важливої інформації, що сприяє швидкому прийняттю обґрунтованих рішень та підвищенню надійності та безпеки комунікаційних систем.

У сучасному управлінні інфраструктурою впровадження геоінформаційних систем для інженерних комунікацій, зокрема в системах газопостачання, визнається стратегічно важливим кроком. ГІС забезпечують точне визначення розташування та параметри газопроводів і газових споруд, що сприяє ефективному плануванню та розвитку мереж. Вони також допомагають оптимізувати експлуатаційні процеси, знижувати витрати на обслуговування та ремонт інженерних систем газопостачання. Загалом впровадження ГІС поліпшує якість обслуговування споживачів та підвищує ефективність управління газовими мережами.

27 листопада 2023 року регіональна газова компанія «Чернівцігаз» перейшла під контроль групи «Нафтогаз», що привело до переходу підприємства під державний контроль, як і у випадку з більшістю облгазів України. Цей крок зробив «Чернівцігаз» державним оператором та зумовив перегляд використання геоінформаційної системи. До націоналізації «Чернівцігаз» для виконання завдань, пов'язаних з візуалізацією геоданих використовувало ГІС-продукт MapInfo Pro, але після переведення у державну власність рекомендації керівництва

стосувалися переходу на використання ГІС-продукту з відкритим ключем QGIS.

Протягом тривалого періоду користувачами MapInfo Pro виокремило ряд недоліків, які ускладнювали його використання в системах газопостачання. Зокрема: програма може бути завантажена великою кількістю користувачів, що призводить до затримок у роботі, а також може викликати виникнення проблем, як-от збій та раптове вимикання без збереження попередніх дій. Незручності також виникають з класифікацією та нумерацією будівель і вулиць, що ускладнює нанесення об'єктів та їх використання. Деякі обмеження також існують у підтримці форматів файлів для імпорту та експорту, що може ускладнити взаємодію з іншими геоінформаційними системами. Крім того, інтерфейс користувача MapInfo Pro може виявитися менш інтуїтивно зрозумілим для новачків порівняно з іншими ГІС-системами.

QGIS, порівняно з MapInfo Pro, має чимало переваг, які роблять його привабливішим для користувачів геопросторового аналізу. QGIS є безкоштовним та відкритим програмним забезпеченням, що дає змогу зменшити витрати на купівлю та його технічну підтримку з часом. Продукт має ширшим функціонал та можливості для аналізу, обробки геопросторових даних, включаючи підтримку більшої кількості форматів геоданих та розширення за допомогою плагінів, що допомагає ефективно керувати інженерними комунікаціями газопостачання, здійснювати точне планування розвитку мережі, а також оперативно реагувати на потенційні проблеми. Ця гнучкість дає користувачам можливість ефективно працювати з різноманітними типами даних та виконувати завдання геопросторового аналізу, сприяє поліпшенню продуктивності та якості управління газовими мережами, що відображається стратегічним завданням – удосконалити та модернізувати процеси управління інженерними комунікаціями для досягнення високих результатів у сфері газопостачання.

#### **Список літератури**

1. ДБН В.2.5-20-2018 Газопостачання ДП «Укрархбудінформ». 2019. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/V2520-20181.pdf>

**Анна Муха**  
Науковий керівник – доц. Заблотовська Н. В.

### **До питання територіального планування мікрорайону «Роша»**

В першу чергу, житловий мікрорайон являє собою поєднання людини та навколишнього середовища. Ступінь органічності цього зв'язку визначається умінням планувальника створити комфортний простір, який відповідає всім потребам мешканців. Мікрорайон, як структурна одиниця міста, підлягає вимогам у плануванні та забудові, які безперервно актуалізуються на державному рівні. Дослідження конкретного мікрорайону «Роша» у Чернівцях визначено метою, яка передбачає аналіз змін у межах мікрорайону в історико-географічному контексті та оцінку сучасного стану забудови та її типів.

Генеральний план населеного пункту – одночасно містобудівна документація на місцевому рівні та земельпорядна документація, котра визначає принципи питання розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту [1]. Він повинен урахувати державні, громадські та приватні інтереси, а також включати зонінг-план для забезпечення комфортного життя, безпеки та інших аспектів. Планувальна структура міста складається з районів, які поділяться на мікрорайони.

Місто Чернівці нараховує 15 житлових і 4 промислові мікрорайони. Для житлових комплексів характерні різні планувальні способи, такі як периметральний, груповий, рядковий, вільний та комбінований.

Прогнозування соціально-економічної сфери постає науковим підґрунтям для формування розвитку міста. Дослідження демографічного стану, природно-техногенного розвитку та просторової орієнтації забезпечують комплексність дослідження мікрорайону. Дослідження соціальної сфери показало нам ступінь забезпеченості населення основними закладами культури. Так, дитячих садочків та шкіл в мікрорайоні є достатньо, а аптеки розташовані занадто близько одна до одної. Закладів культури, зокрема церков, велике

різноманіття. Забезпеченість мікрорайону продуктовими магазинами більш ніж достатня, також налічується кілька спеціалізованих магазинів.

Ми вважаємо, що найдоцільнішим способом проаналізувати проблеми та перспективи мікрорайону допоможе комплексний SWOT- та PEST-аналіз. Головною сильною стороною є вигідне розташування на західних околицях міста, що робить мікрорайон дещо відокремленим від міського шуму, а головна слабка сторона – зношене тверде дорожнє покриття та нерациональне розташування закладів критичної інфраструктури. Перспективами мікрорайону є велика площа незабудованих територій та переважання хвойних насаджень, які сприяють доцільності будівництва оздоровчого санаторію. З головних загроз розвитку мікрорайону можна виділити збільшення ціни на земельну ділянку, зменшення фінансування з міського бюджету через нестабільну ситуацію в країні, сейсмічність, вирубка дерев, затоплення та зсуви.

За допомогою PEST-аналізу ми дізналися, що найбільший негативний вплив на мікрорайон здійснює технологічний фактор через низьку якість доріг і комунікацій, а найліпше впливає екологічний фактор через велику кількість зелених насаджень.

#### **Список літератури**

1. Пункт 2 частини першої статті 1 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»
2. ДБН 360-92\*\* «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»



**Олександра Назар**  
Науковий керівник – доц. Холявчук Д. І.

### **Навчально-наукові ресурси ННГФО ЧНУ: віртуальний погляд**

У 1911 році була створена геофізична обсерваторія. Станцію включено до складу Національної метеорологічної мережі України, віднесено до категорії спеціальних як навчально-наукову, М-Ш категорії. Сейсмічну станцію ННГФО введено до складу Карпатської сейсмологічної мережі України під офіційною назвою сейсмічна станція «Чернівці» [1]. Завдяки своїм багаторічним напрацюванням та науковому потенціалу, ННГФО ЧНУ є важливим центром для дослідження погодних умов, сейсмічних явищ та інших геофізичних процесів. Мета дослідження полягає у розширенні можливостей використання обсерваторії з метою підвищення доступності навчальних та наукових ресурсів для студентів, вчених і дослідників. Це допоможе полегшити ознайомлення з обладнанням, методиками та процесами, які відбуваються в обсерваторії, та забезпечити нові способи для вивчення геофізичних явищ.

Ця обсерваторія обладнана як класичними, так і сучасними метеорологічними приладами. Технології стають дедалі інтегрованішими у навчальний процес, студентам та дослідникам, які мають обмежений фізичний доступ до ННГФО ЧНУ, важливо мати доступ до наукових матеріалів і ресурсів з будь-якої точки світу. Це особливо важливо у розвитку дистанційної освіти. Віртуальні екскурсії дають можливість вивчати обсерваторію, її обладнання та функції, навіть якщо студенти не можуть відвідати її.

Віртуальні подорожі сприяють модернізації навчального процесу. Інтерактивність і доступність інформації через віртуальні тури роблять навчання захопливішим та ефективнішим. Віртуальні екскурсії сприяють популяризації науки та привертають увагу до важливості геофізичних та метеорологічних досліджень. Вони створюють можливість для широкого загалу ознайомитися з роботою обсерваторії.

«Використання 360-градусних фото (допомагають отримати повну панораму місцевості), ретельно вибрані додаткові

зображення (наприклад, знімки крупним планом) і відео з дронів можуть збагатити досвід, який сприятиме залученню студентів. Глибше вивчення може бути підтримане через посилання на зовнішні джерела онлайн-інформації, даних та можливостей інтерактивних питань/відповідей» [2].

Для того, щоб забезпечити студентів доступом до елементів обсерваторії навіть в умовах дистанційного навчання під час виробничої практики було створено віртуальний тур по метеостанції за допомогою програми ThingLink [3]. Використовуючи панорамні зображення можна створювати віртуальні тури, які дають змогу детально оглянути метеостанцію та її обладнання. Інтерактивні точки, які розкривають додаткову інформацію про конкретні елементи метеостанції. Завдяки створенню віртуальних турів можна вивчати основи метеорології та роботу метеостанцій в інтерактивній формі. Посилання на віртуальну подорож може бути розміщено на сайті університету чи факультету у розділі про ННГФО ЧНУ.

Цей інноваційний підхід допомагає збільшити доступність навчальних і наукових ресурсів, забезпечуючи можливість вивчення об'єктів дослідження в інтерактивній формі. Загальною метою впровадження віртуальних екскурсій є забезпечення більшої доступності та упорядкування електронних ресурсів та інформації про станцію. Цей формат доступу відкриває нові можливості для навчання, дослідження та співпраці, що сприятиме розвитку науки та освіти в галузі метеорології на базі ННГФО ЧНУ. В подальшому до цього туру буде додано посилання на всі публікації про обсерваторію, її роботу та прилади.

#### Список літератури

1. Навчально-наукова геофізична обсерваторія URL: <https://www.chnu.edu.ua/universityet/zahalni-vidomosti/strukturni-pidrozdil/navchalno-naukova-heofizyczna-observatoriia/>
2. USING DIGITAL TOOLS FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION, COMMUNITY ENGAGEMENT AND SCIENTIFIC OUTREACH; THE POTENTIAL OF VIRTUAL FIELD TRIPS: Hutchinson S.M., Hurrell, E. Kholiavchuk D., Popiuk Y., 2023.
3. Віртуальна екскурсія ННГФО ЧНУ URL: <https://www.thinglink.com/card/1787920702783881893>

### **Використання БПЛА для територіального планування населених пунктів (на прикладі м.Новоселиця)**

Використання БПЛА для територіального планування населених пунктів – першочерговий крок у вдосконаленні методів та інструментів управління міським середовищем. Цей інноваційний підхід допомагає здійснювати широкий спектр дій для ефективного вивчення та оптимізації територій. БПЛА дають змогу отримувати високоякісні геопросторові дані, які можуть бути використані для створення детальних карт міст та населених пунктів. Ці дані стають фундаментальним ресурсом для аналізу інфраструктури, розміщення житлових зон, транспортних систем, зон відпочинку та інших аспектів міського середовища. Однією з ключових переваг використання БПЛА є здатність проводити аерофотознімання з високою частотою та роздільною здатністю. Це допомагає вчасно виявляти та аналізувати зміни в міському ландшафті, оновлення забудови, а також реагувати на екологічні аспекти.

Для аналізу дорожньої інфраструктури відзняті дані надають можливість оцінити стан дорожнього покриття, виявити дефекти, які вимагають уваги та втручання. Також ці технології сприяють моніторингу руху транспорту для оптимізації маршрутів та ефективного розташування дорожніх об'єктів. Виявлення проблемних ділянок, таких як місця заторів, небезпечні перехрестя та часті аварії, є ключовим етапом у забезпеченні безпеки та продуктивності дорожнього руху. Ці дані стають основою для планування та оптимізації транспортних мереж, а також для підвищення загальної безпеки дорожнього руху та створення комфортних умов для мешканців.

Процес планування зелених зон включає аналіз поверхні міської території та виявлення незабудованих ділянок, які можна використати для створення парків чи інших зелених зон, і це одна з ключових функцій. Додатково, використання БПЛА допомагає здійснювати моніторинг стану природних елементів і зелених насаджень, що дає можливість планувати їхню підтримку та сприяти розвитку екосистеми.

Необхідність створення можливої зеленої зони та аналіз дорожньої мережі об'їзної дороги у місті Новоселиця (Чернівецької області Чернівецького району) визначається потребою забезпечення комфортного та екологічно чистого життєвого простору для мешканців. Застосування безпілотних літальних апаратів (БПЛА) стає ключовим елементом для точного аналізу міської території та визначення оптимальних місць для створення зелених зон, таких як парки чи сквери. БПЛА дають змогу ідентифікувати відкриті площі, аналізувати поверхню місцевості та визначати незабудовані ділянки, сприяючи створенню природних комфортних місць. Водночас, використання БПЛА для аналізу дорожньої мережі об'їзної дороги у місті Новоселиця необхідне для стратегічного планування та безпеки транспортного руху. БПЛА забезпечують точне визначення стану дорожнього покриття, моніторинг руху транспорту та ідентифікацію проблемних ділянок, що допомагає розробляти ефективні заходи для поліпшення інфраструктури та безпеки дорожнього руху. Такий комплексний підхід до використання БПЛА поєднує створення зелених зон та оптимізацію транспортної інфраструктури, сприяючи інтегрованому розвитку міста та підвищенню якості життя його мешканців.

У нашому дослідженні ми здійснили аерофотознімальні роботи частини міста Новоселиця, сформувавши розріджену та щільну хмари точок. На їх основі склали цифрову модель місцевості та ортофотоплан. Усі результати імпортували у ArcGIS 10.8 для подальшого дешифрування елементів міської забудови й поєднання сформованого плану із існуючим генеральним планом забудови міста Новоселиця.

Отже, застосування БПЛА при здійсненні містобудівних заходів визначає новий рівень планування та розвитку міських територій, сприяючи створенню екологічно чистого та інфраструктурно збалансованого середовища для мешканців.

#### **Список літератури**

1. Е. С. Штерндок Планування та ефективно використання територій, Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023.
2. Аерофотознімання за допомогою БПЛА: як дрони допомагають громадам при розробці комплексних планів просторового розвитку. Електронний ресурс. Режим доступу [url: https://culver.aero/uk/news/aerofotoznimannya-za-dopomogoyu-bppla](https://culver.aero/uk/news/aerofotoznimannya-za-dopomogoyu-bppla).

**Анна Опольська**  
Науковий керівник – проф. Джаман В. О.

### **Територіальне планування розвитку транспортної мережі Великокучурівської територіальної громади**

Транспорт має важливе значення у щоденному житті людини. Основна його роль базується на необхідності забезпечити та поліпшити доступність до різних місць для людей і бізнесу.

Автомобільний транспорт відіграє важливе значення у забезпеченні зв'язку та мобільності місцевого населення. У Великокучурівській громаді немає високорозвиненої транспортної мережі, що є однією з причин недостатньої кількості робочих місць, що змушує мешканців їздити до Чернівці, або на роботу в інші населені пункти. Загальна довжина доріг у населених пунктах складає 448,1 км, з яких протяжність комунальних доріг – 318,1 км, в тому числі заасфальтованих – лише 15,7 км.

У громаді розташована залізнична станція Великий Кучурів та зупинний пункт Тисівці. Залізничний транспорт забезпечує зв'язок між іншими населеними пунктами Івано-Франківської та Чернівецької областей. Автомобільний транспорт переважає над залізничним, оскільки відстані між населеними пунктами та містом невеликі. Це знижує попит на залізничний транспорт та становить виклик для економічної доцільності залізничної інфраструктури.

Сучасне вуличне освітлення вуличної мережі залишається багаторічною проблемою, адже від нічних ліхтарів залежить безпечний транспортний рух. У міру фінансових можливостей керівництво щороку виділяє кошти на розвиток інфраструктури для реконструкції вуличного освітлення, але цього недостатньо. Вуличним освітленням станом на 2021 рік забезпечено 41 % вулиць.

Дефіцит фінансування – одна з найбільших проблем розвитку транспортної мережі. Основна причина дефіциту фінансування – високі витрати на будівництво та ремонт транспортної інфраструктури. Будівництво нових доріг стикається зі

значними труднощами через перепади висот та складний рельєф місцевості. На дорозі утворюються зони зі значними нахилами, що ускладнює рух автотранспорту.

Перспективою розвитку можна вважати впровадження новітніх технологій у транспортну мережу. Прикладом може слугувати створення сучасного сервісу GPS, який би надавав інформацію про всі зупинки та маршрути пасажирського транспорту у громаді. Забезпечення інфраструктурою екологічних чистих видів транспорту дасть змогу зменшити витрати на транспортування.

Отже, наближеність до міста відіграє вирішальну роль у розвитку транспортних мереж. Населені пункти Годилів і Великий Кучурів розташовані поблизу міста, що дає ліпший доступ до транспортної інфраструктури. Адже міста є основними транспортними вузлами, які поєднують різні регіони та забезпечують перевезення людей і товарів. Близькість населених пунктів до міста робить їх привабливішими для інвестицій в транспортну мережу. Інвестори частіше вкладають кошти в райони, які мають високий потенціал економічного зростання, а такими вважаються сільські території, розташовані поблизу міст.

### **Лідерство в освіті: ключові аспекти вчителя-лідера**

Лідерство вважається ключовим елементом успішної суспільної діяльності. Це визначає плани, встановлює пріоритети та визначає стиль взаємовідносин у будь-якій організації, включно зі школою. У сучасних умовах розвитку шкільної системи та суспільства держава зацікавлена в наявності вчителів-лідерів, які мають здатність розпізнавати та творчо розв'язувати проблеми, гнучко адаптуватися до змін, оволоділи знаннями з основ ринкової економіки, маркетингу, менеджменту та професійними навичками. В ідеальному випадку вчитель у педагогічному колективі виступає як лідер [1]. Лідером вважається особистість, яка має значний авторитет та вплив у будь-якому колективі, людина, яка обіймає провідне місце серед інших. Однак різні теорії мають своє розуміння цього поняття [2].

Вчитель-лідер може бути тим, хто надихає та мотивує своїх учнів до повного розвитку їх потенціалу, створює позитивне навчальне середовище та сприяє розвитку своєї професії, ділячись знаннями та досвідом з іншими. Тобто, вчитель-лідер виходить за межі своїх прямих обов'язків, щоб позитивно впливати на учнів та їхнє оточення [3]. Основні якості вчителя-лідера можуть включати: високу мотивацію до постійного удосконалення своєї роботи та професійного розвитку, емпатію та спроможність співпрацювати з учнями, відповідальність за результати своєї роботи та успіхи учнів, відкритість до нових ідей, інтелектуальне зростання, емоційну стабільність, емоційний інтелект, віру в себе та свої здібності, харизму, самоконтроль та вміння розв'язувати проблеми [1].

Лідерство вчителя має свої особливості залежно від рівня навчання. Вчителі початкової школи повинні володіти сильними навичками співпраці та творчий підхід, спрямований на зацікавленість учнів у навчанні. Вони також повинні бути відкриті до співпраці з батьками. Вчителі середньої школи повинні мати керівні здібності та здатність мобілізувати учнів до досягнення результатів. Вчителі старшої школи повинні мати сильні лідерські

якості, спроможність мобілізувати та розвивати навички учнів та підтримувати їх самостійність та критичне мислення [4].

Проводячи індивідуальне опитування можна зробити такі висновки: лідерські якості важливі для вчителя. Понад 91 % опитаних вважають, що лідерські якості вчителя сприяють підвищенню якості навчання та поліпшенню стосунків у класі. Здатність до комунікації є ключовою для вчителя-лідера. Лідерські якості можна розвивати. Більшість опитаних вважає, що лідерських якостей можна навчитися, зокрема, участю в тренінгах і семінарах. Багато опитаних вважає, що вчителі з лідерськими якостями допомагають учням досягати більшого успіху у навчанні та житті загалом.

Отже, висновки показують, що лідерські якості вчителя важливі для успішної роботи в класі та розвитку учнів. Розвиток цих якостей може бути корисним для вчителів, щоб стати більш ефективнішими та впливовими на своїх учнів. Отже, лідерський учитель – основний фактор у сучасній педагогіці, а його лідерські якості безпосередньо впливають на ефективність навчання та виховання учнів. Ці якості створюють сприятливе навчальне середовище, підтримують індивідуальний підхід до кожного учня та мотивують досягати успіхів. Тому лідерські якості вчителя – необхідна складова сучасної педагогічної практики, а дослідження цієї теми – важливий крок у напрямку створення ефективної системи освіти, що забезпечує успіх кожного учня.

#### **Список літератури**

1. Алфімов Д. В. Теорія і методика виховання лідерських якостей особистості у сучасній загальноосвітній школі : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.07. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. Луганськ. 493 с.

2. Богданова І. М. Педагогічні інновації в системі підготовки вчителя: кінець ХХ – початок ХХІ століття. Одеса : М.П. Черкасов, 2009. 157 с.

3. Сарджевська Г. М. Розвиток лідерських якостей учнівської молоді: теорія і практика. Київ : Освіта, 2015. 312 с.

4. Петренко О. В. Формування лідерських якостей учнівської молоді в умовах загальноосвітньої школи. Київ : Видавництво "Шкільний світ", 2017. 224 с.



**Ігор Охмуш**  
Науковий керівник – доц. Білокриницький С.М.

### **Аналіз геодезичного забезпечення Вижницького району**

Територія сучасного Вижницького району Чернівецької області являє собою унікальну місцевість, яка складається переважно з гірських масивів. Такі особливості рельєфу ставлять перед науковцями та інженерами непросто завдання щодо оптимізації та розширення існуючої державної геодезичної мережі (ДГМ), а також її адаптації до сучасних потреб.

В результаті проведеної децентралізації район у нових межах утворений 19 липня 2020 року. До його складу увійшли Вижницька, Вашківецька міські, Берегометська, Путильська селищні та Банилівська, Брусницька, Конятинська, Селятинська і Усть-Путильська сільські ТГ. Площа Вижницького району – 1896 км<sup>2</sup>.

Для оцінки покриття району дослідження геодезичними пунктами проведено аналіз наявних даних з усіх доступних на даний момент джерел. Під час проведення дослідження використані топографічні карти масштабу 1:100 000, 1:200 000, а також каталоги координат пунктів геодезичної мережі, побудованої згідно з Положеннями 1954-61 рр. Використання сучаснішої інформації не можливе через обмеження доступу до офіційного порталу ДГМ України.

За нашими підрахунками на територію Вижницького району припадають такі пункти: 1-го класу – 1 пункт, 2-го класу – 16 пунктів, 3-го класу – 15 пунктів та 4-го класу – 9 пунктів. Усього – 41 геодезичний пункт. Зважаючи на те, що згідно з Положеннями 1998 року, які в 2013 році були замінені на «Порядок побудови геодезичної мережі», 4-й клас переведений до розрядних геодезичних мереж, тому на території району залишається 32 пункти ДГМ, крім того, на територію м. Вижниця, м. Вашківці, селищ Путила і Берегомет в різні роки були визначені розрядні геодезичні мережі 1-го і 2-го розрядів.

Маючи площу району і загальну кількість пунктів ДГМ, можемо підрахувати середню щільність пунктів на територію

дослідження. Середня щільність пунктів ДГМ на територію Вишницького району становить 1 пункт на 59,2 км<sup>2</sup>. Згідно з нормативними документами для створення топографічних карт масштабу 1:10 000–1:25 000 необхідно мати щільність 1 пункт на 30 км<sup>2</sup>, а для створення топографічних планів масштабу 1:5 000 – 1 пункт на 20–30 км<sup>2</sup>, 1:500–1:2 000 – 1 пункт на 5–15 км<sup>2</sup>.

Тобто середня щільність пунктів на територію району не відповідає вимогам нормативних документів. Необхідне дозгущення державної геодезичної мережі.

Детальнішу оцінку стану геодезичного забезпечення на території дослідження можна здійснити, використовуючи геоінформаційні системи (ГІС), такі як QGIS та ArcGIS. Використання геопросторових систем дає можливість підвищити точність досліджень до максимального рівня, а також допомагає використовувати матеріал цієї роботи в інших суміжних проектах.

Для оцінки можливості створення топографічних карт (планів) на територію дослідження можна використати метод буферних зон. Це дасть змогу оцінити рівномірність геодезичного покриття та ідентифікувати території, які потребують побудови додаткових геодезичних пунктів для забезпечення нормативних вимог.

Отже, геодезичне забезпечення території Вишницького району незадовільне, тобто середня щільність пунктів ДГМ не відповідає вимогам нормативних документів. Необхідна детальніша оцінка стану геодезичного забезпечення території дослідження з використанням методу буферних зон для топографічних карт масштабів 1:10 000–1:25 000 та топографічних планів масштабу 1:500–1:5000, що дасть можливість побудувати ДГМ до вимог нормативних документів, а також підрахувати кошторисну вартість виконання геодезичних робіт.

#### Список літератури

1. Білокриницький С.М. Сучасні можливості створення великомасштабних топографічних карт і планів. *Науковий вісник ЧНУ: Збірник наук. праць*. Вип. 120. Географія. Чернівці : Рута, 2001. С. 197-202.
2. Основні положення створення Державної геодезичної мережі України. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: законодавчі та нормативні акти. Ч.1. Вінниця : Антекс, 2000. С. 41-49.
3. Порядок побудови державної геодезичної мережі. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 серпня 2013 р.

### **Визначення антропогенного тиску поселенських об'єктів (на прикладі с. Млинки)**

Антропогенний тиск поселенських об'єктів – це такий вплив людської діяльності на навколишнє середовище, який виникає внаслідок зростання чисельності населення, інтенсифікації промислової та сільськогосподарської діяльності у розумінні забудови, розвитку інфраструктури та інших аспектів міського та сільського життя.

Цей тиск має низку додаткових чинників:

**1. Забруднення повітря.** Викиди від транспорту, промислових підприємств і побутові викиди, які призводять до забруднення повітря різними шкідливими речовинами, такими як діоксид азоту, сірки, вуглецю та інші.

**2. Забруднення води.** Викиди стічних вод, хімічні забруднення та відходи від промисловості та сільського господарства, які негативно впливають на водні джерела, призводячи до зниження якості води і зростанню загроз здоров'ю людей та функціонуванню екосистем.

**3. Забруднення ґрунту.** Викиди хімічних речовин, сміттєві полігони та інша діяльність, що призводять до забруднення ґрунтів і мають негативний вплив на рослинність і здоров'я живих організмів.

**4. Втрата біорізноманіття.** Розширення поселень призводить до втрати природних середовищ і місць існування багатьох видів тварин і рослин.

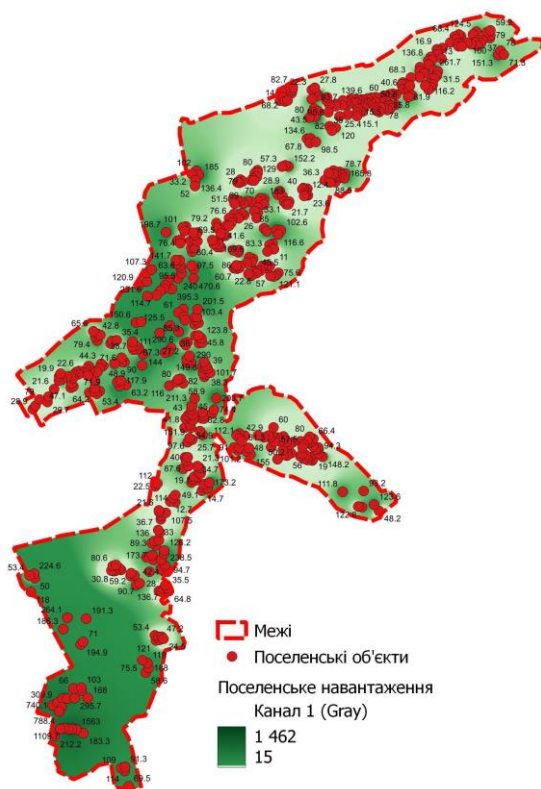
**5. Генерація відходів.** Збільшення населення та інтенсивна господарська діяльність призводять до збільшення обсягів сміття, що потребує ефективної утилізації та переробки.

**6. Шумове забруднення.** Зростання транспортного руху, будівництво та інші види людської діяльності призводять до збільшення рівня шуму, що негативно впливає на здоров'я і комфорт життя людей.

Загальний вплив цих факторів створює серйозні виклики для збереження природних ресурсів, здоров'я населення і сталого

розвитку суспільства. Для зменшення антропогенного тиску потрібні комплексні заходи, такі як впровадження ефективніших технологій, поліпшення управління відходами, стимулювання споживання та інші заходи з міського та регіонального планування.

Антропогенний тиск поселенських об'єктів визначали на прикладі с. Млинки Клішківської ТГ методом пооб'єктного зважування. Для кожного об'єкта забудови була визначена площа на основі якої методом інтерполяції зворотного зважування відстаней (IDW) визначено загальну інтенсивність впливу поселенських об'єктів у межах населеного пункту (рис.).



**Рис. Антропогенний тиск поселенських об'єктів с. Млинки**

### **Інновації в готельно-ресторанній сфері, впроваджені завдяки пандемії COVID-19**

Сфера готельно-ресторанних послуг суттєво залежить від діяльності конкурентів, новітніх тенденцій та інновацій в гостинності, щоб задовольнити потреби клієнтів. Однак і потреби з пріоритетами туристів також змінюються завдяки чи всупереч певним подіям чи обставинам. Складним випробуванням для ринку послуг гостинності стала пандемія COVID-19, яка спричинила суворі карантинні обмеження. Готельні та ресторани заклади були змушені вести боротьбу за виживання в таких умовах, що зумовило появу відповідних новацій. Тому вивчення нововведень у готельно-ресторанній справі, спричинених пандемією COVID-19, наразі актуальне.

Сфера гостинності в 2019-2021 рр. зазнала найбільше збитків через пандемію COVID-19, оскільки суворі обмеження на пересування позначилися насамперед на місцях скупчення значної кількості людей. Проте спад показників діяльності, від'ємний фінансовий результат, перевищення витрат над доходами готельно-ресторанних підприємств не призупиняє їхній розвиток. Це стало причиною переосмислення наявних умов і винайдення резервів для пристосування до них.

Реакцією на пандемію та відповідні зміни в поведінці клієнтів стало запровадження таких інновацій у готельно-ресторанній справі:

- які пов'язані з *безпекою та гігієною*: наявність антисептичних засобів для рук, посилене прибирання у громадських місцях, впровадження політики, пов'язаної з носінням масок чи інших захисних засобів та забезпечення дотримання правил соціального дистанціювання [1];

- *«автоматизоване обслуговування»* у готелях і ресторанах – здійснення операцій та отримання послуг дистанційно. Даний процес займає головне місце в списку тенденцій готельно-ресторанної справи, а робототехніка є новітнім прикладом цього подальшого розвитку;

- *безконтактні платежі* (Apple Pay і Google Pay) мінімізують контакт з вірусами, бактеріями, які можуть розміщуватись на поверхні грошей, терміналів тощо. Нині такі можливості розглядається як необхідність, а не як розкіш [1];

- *мобільні послуги ресстрації* допомагають зменшити потребу в контакті персоналу з клієнтами та прискорюють процес обслуговування. Готелі надають клієнтам доступ до програми на власному вебсайті, що через QR-код відкриває двері готельного номера;

- *розумний готель* використовує пристрої з підтримкою Інтернету для керування процесами в готельному номері (програми, які вмикають телевизор, світло, допомагають гостям керувати опаленням або кондиціонером зі свого телефону). У багатьох випадках розумні кімнати також автоматично регулюють яскравість лампочок або температуру радіатора, щоб підтримувати оптимальні умови проживання [2].

Ці та інші новації, започатковані під час пандемії COVID-19, надійно прижились у сфері готельно-ресторанного бізнесу і досі актуальні. Окрім того, деякі з них, як-от використання QR-кодів, мобільні додатки, безконтактні платежі, чат-боти, тури з віртуальною реальністю тощо, активно використовуються в повсякденному житті.

### **Список літератури**

1. Кашинська О. Сучасні тенденції розвитку та впровадження інновацій в готельно-ресторанні підприємства в умовах пандемії COVID-19. *Підприємництво, торгівля: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку : матер. II Міжн. наук.-практ. конф. (м. Старобільськ, 26-27.11.2020)*. Харків, 2020. С. 46-48. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/7968/Kashynska%20O.%20Suchasni%20tendentsii.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Hollander J. 101 Hotel Trends You Need to Watch in 2021 & Beyond. URL: <https://hoteltechreport.com/news/100-hotel-trends#>

**Альона Панцир**  
Науковий керівник – проф. Чубрей О.С.

### **Особливості організації індивідуальної роботи в закладах загальної середньої освіти**

Індивідуальний підхід до учнів у процесі навчання вимагає створення умов для активної та організованої роботи всіх учнів і водночас індивідуального підходу до кожного із них з метою забезпечення успішного навчання і розвитку їхніх потенційних можливостей.

Метою дослідження є характеристика теоретичних і практичних аспектів, виявлення особливостей організації індивідуальної роботи зі здобувачем освіти в закладі загальної середньої освіти.

Проблема організації індивідуальної роботи зі здобувачем освіти в закладі загальної середньої освіти комплексна, її прямо чи опосередковано вивчали такі науковці, як А. Хуторський, Білл та Мелінда Гейтс, Брайн Саймон (Англія), Коньо Секле Рау (Франція), Меріо Аліката (Італія) Ірвінг Адлер, Патрицій Секстон (США) та ін.

Проаналізувавши дослідження з даної тематики нами виявлено різноманітні визначення індивідуальної роботи. Індивідуальну освітню траєкторію можна віднести до синоніму індивідуальної роботи. Хуторський зазначає: «Індивідуальна освітня траєкторія – це персональний шлях реалізації особистісного потенціалу кожного учня в освіті».

Суть індивідуального підходу в процесі виховання полягає у тому, щоб тримати в полі зору кожного учня, знати його особливості, спиратися на позитивні якості, надавати йому повсякденну допомогу в складних випадках та заохочувати за добрі вчинки.

У педагогічній літературі виділяють два види індивідуальних форм виконання завдань:

1) індивідуальна форма (діяльність учня за виконання спільних для усього класу завдань без контакту з іншими учнями, але в одному темпі);

2) індивідуалізована форма (навчально-пізнавальна діяльність учня над виконанням специфічних завдань, вона дає здатність встановлювати темп росту в навчанні кожного учня).

Проаналізувавши дослідження з даної тематики нами зроблено власні визначення, що індивідуальна робота – форма навчання, при якій кожен здобувач освіти отримує персональне завдання, розраховане на його рівень підготовки та навчальних можливостей. Також можемо сказати, що індивідуальний підхід – важливий педагогічний принцип, який враховує індивідуальні особливості в розвитку кожного учня. Індивідуальна освітня траєкторія полягає у створенні найкращих умов для здобування освіти та розвитку кожного учня. Проаналізувавши наукові дослідження, нами запропоновано власні види індивідуальних форм виконання завдань:

- форма, при якій кожному учневі даються завдання з урахуванням його індивідуальних особливостей у розвитку;

- форма, при якій учнів поділяють на сильних і слабких і при цьому вони працюють групами з відповідно підібраними завданнями за рівнем їхнього розвитку.

Отже, під час дослідження нами визначено поняття індивідуальної роботи з учнями, проаналізовано види індивідуальних форм виконання завдань. Варто пам'ятати, що індивідуальна робота – це важливий аспект для учнів і вона повинна бути цікавою та ефективною, необхідно також брати до уваги індивідуальні особливості розвитку кожного учня.

#### **Список літератури**

1. Індивідуальна робота з учнями [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://knigi.studio/vospitatelnyiy-protsess/individualna-robota-uchnyami-122000.html>.

2. Хуторський А. Індивідуальна освітня траєкторія [Електронний ресурс] А. Хуторський 2008 Режим доступу до ресурсу: <https://osvita.ua/school/method/2287/>.



### **Аналіз продажів послуг гостинності Туреччини й Єгипту в 2021-2023 рр. (на прикладі діяльності менеджера туристичної агенції)**

Упродовж останніх десятиліть туризм став ключовою галуззю економіки в Туреччині та Єгипті. Протяжність морського узбережжя Туреччини відносно загальної площі країни – одна з найбільших у світі, що є потужним ресурсом для розвитку пляжного туризму та диверсифікації інших видів відпочинку. Крім того, вона має вигідне географічне положення щодо основних регіонів та країн, з яких приїжджають туристи, особливо зі Західної Європи. Узбережжю Середземного моря властиві надзвичайно теплі, сонячні та безвітряні дні, з комфортними температурами повітря та води. До середини жовтня відпочивальники можуть насолоджуватися сонячними днями та купанням у теплих морських водах [1].

Єгипет, розташований на півночі Африки, також популярний туристичний напрямок. Знамениті курорти розташовані на узбережжі Червоного моря, тоді як середземноморські курорти не дуже популярні серед мандрівників, але мають свої переваги. Основна частина акваторії Червоного моря розташована у тропіках, що робить його підводний світ найяскравішим і найбагатшим у Північній півкулі. Багато готелів мають власні пляжі з чудовими кораловими рифами. Туристи обирають Єгипет саме через можливості для дайвінгу та снорклінгу [1].

На прикладі діяльності менеджера однієї із туристичних агенцій м. Чернівців було проаналізовано популярність курортів цих двох країн упродовж 2021–2023 рр. Так, у 2021 р. кількість туристів в обох країнах збільшилась, але Туреччину для відпочинку влітку обирали частіше, ніж Єгипет. У 2022 р. через повномасштабну війну росії в Україні продажів стало менше, але Туреччина знову була лідером. Єгипет в тому сезоні був менш популярний через високу вартість та зниження попиту. У 2023 р. літній сезон був кращим за попередній, оскільки

з'явилися пакетні тури з вильотами з Румунії, Польщі, Молдови. Ціни на тури до Єгипту, порівняно з 2022 р., знизилась, можна було знайти «гарячий тур».

Найпопулярніші та найбільше продавані готелі у цих країнах у 2021–2023 рр. були узагальнені нами і наведені нижче в таблиці. Як бачимо, найпопулярнішими курортами є Кемер і Хургада, де попит у чернівецьких туристів мають готелі, призначені для сімейного та молодіжного відпочинку.

Топ-5 готелів Туреччини та Єгипту,  
які мали найбільший попит у 2021–23 рр. [2]

№	Назва готелю	Курорт	Тип відпочинку
<b>Туреччина</b>			
1	Mirage Park 5*	Кемер	Сімейн., молодіжний
2	Corendon Playa Kemer Hotel 5*	Кемер	Сімейний
3	TTH Hydros Club	Кемер	Молодіжн., сімейний
4	Quattro Beach Spa & Resort 5*	Аланія	Сімейний
5	L'Oceanica Beach Resort Hotel 5*	Кемер	Сімейний
<b>Єгипет</b>			
1	Rehana Royal Beach & SPA 5*	Шарм-ель-Шейх	Сімейний
2	Amarina abu soma 5*	Хургада	Сімейний
3	Grand Palace	Хургада	Для дорослих 18+
4	Seagull Beach Resort	Хургада	Сімейн., молодіжний
5	Albatros Aquapark Sharm El Sheikh, 5*	Шарм-ель-Шейх	Сімейний

Причинами їх популярності стали висока якість обслуговування, розташування у найпривабливіших туристичних районах (Туреччина) чи поруч із визначними об'єктами (Єгипет), комфортні пляжі, широкий спектр послуг, які задовольняють потреби різних категорій туристів, та цінова політика.

#### Список літератури

1. Порівняння Туреччини та Єгипту для туристів [Електронний ресурс]. 2021. URL: <http://surl.li/qvnrz>
2. Рейтинг кращих готелів Туреччини, які обирають українці [Електронний ресурс]. 2021. URL: <http://surl.li/qvobh>.

### **Еквіди в плейстоцені Чернівецької області**

Еквіди – одна з найпоширеніших груп ссавців, які існували протягом пізнього пліоцену та плейстоцену, і тому їхнє вивчення важливе для розуміння еволюційних процесів та біостратиграфії. Упродовж останніх десятиліть в Україні відкрито значну кількість нових місцезнаходжень плейстоценових еквідів, що допомогло отримати дані про видове різноманіття, встановити їхній вік та переглянути біохронологію цієї групи.

Еквіди поділяються на стеноїдних та кабалоїдних [1, 3]. Типові стеноїдні коні були присутні в Європі від кінця пліоцену до кінця раннього плейстоцену, утворюючи монофілетичну групу з такими характеристиками, як глибокий носовий розріз, округлений подвійний вузол на зубах та «сплющені» метаподії.

Лінія справжніх або кабалоїдних коней потрапила в Євразію на початку середнього плейстоцену, поступово замінюючи різноманітні види стеноїдних коней і успішно адаптуючись до різних кліматичних умов і середовищ.

На сучасному етапі визначається 13 видів роду *Equus* під час плейстоцену. Найвідоміші з них: *Equus stenonis* (2,45– бл. 1,6 млн р.), *Equus suessenbornensis* (1,5–0,6 млн р.), *Equus major* (?2,6–1,9 млн р.т.), європейський осел *Equus hydruntinus* (0.6–0.01 млн р.) та *Equus ferus* (бл. 0,7–0,6 млн.р. до сучасності) [2].

У останні роки Boulbes та van Asperen розробили методіку біостратиграфічного датування за рештками коней, яка базується на значній кількості датованих знахідок у Західній Європі. Біостратиграфія використовує одновимірну, двовимірну та багатовимірну статистику для встановлення часових співвідношень пізньоплейстоценових решток коней із Європи. Аналіз DFA на вимірах кісток кінцівок коней є надійним методом відрізнення між місцями, датованими різними морськими ізотопними стадіями (MIS), що може дати важливі вказівки на часові співвідношення фауністичних угруповань [1].

Не менш важливі морфометричні методи для ревізій видового складу еквід, які включають в себе вимірювання та аналіз морфологічних характеристик, таких як розміри черепа, зубів, кісток кінцівок та інших анатомічних ознак.

Рештки коней на території Чернівецької області знайдено на ділянках розмиву терасових відкладів та культурних шарів достатньо відомих палеолітичних стоянок таких як: Молодове V, Новодністровськ II, Молодове I, Дорошівці III, Кормань IV, Атаки I, Вороновиця I та ін. Ряд знахідок викопних коней відомі також у Баламутівці (урочище Костатіїв Яр), Непоротовому, Ломачинцях на Дністрі, а також у Клішківцях та Зеленеві, та в печері Буковинка в долині Пруту [3]. Решток т.зв. напівослів *E. hydruntinus* та *E. hemionus* на цій території досі не виявлено, хоча вони численні на території Західної Європи та на півдні України. Втім, уже наявні знахідки потребують ревізії та додаткового видового визначення.

Отже, екви́ди, які проживали в пізньому пліоцені та плейстоцені, мають велике значення для дослідження еволюційних процесів та біостратиграфії. Відкриття нових місцезнаходжень в Україні та Європі допомогло детально вивчити їхнє видове різноманіття та встановити часові співвідношення між знахідками завдяки біостратиграфії та морфометричним методам, що сприяє глибшому розумінню їхньої еволюційної історії.

#### Список літератури

1. Boulbes N. & van Asperen E.N. Biostratigraphy and Palaeoecology of European Eguus. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 2019. Vol. 7. 30 h.
2. Cirilli, O.; Machado, H.; Arroyo-Cabrales, J.; Barrón-Ortiz, C.I.; Davis, E.; Jass, C.N.; Jukar, A.M.; Landry, Z.; Marín-Leyva, A.H.; Pandolfi, L.; et al. Evolution of the Family Equidae, Subfamily Equinae, in North, Central and South America, Eurasia and Africa during the Plio Pleistocene. *Biology* 2022, 11, 1258.
3. Nadachowski A., Krajcarz M., Krajcarz M.T., Madeyska T., Ridush B. et al. 2015. Fauna kręgowców z wybranych stanowisk strefy pery- i metakarpackiej w młodszym plejstocenie (Фауна хребетних із деяких стоянок пері- і метакарпатської зони у пізньому плейстоцені). In: M. Łanczont, T. Madeyska (red.), *Paleolityczna ekumena strefy pery- i metakarpackiej (Палеолітична екумена пері- і метакарпатської зони)*, Wyd. UMCS, Lublin 2015. S. 599-642.

### **Характеристика та використання сучасних форм організації та проведення позакласної роботи у школі для забезпечення здобуття якісної географічної освіти**

Позакласна робота є складовою частиною навчально-виховної роботи школи. Навчальна робота в школі за програмою з географії обмежена в часі, і не завжди може задовольнити різноманітні потреби та інтереси учнів. Тому дослідження організації позакласної роботи з географії та ефективності її проведення у школі для активізації творчої і пізнавальної діяльності учнів, формування навичок самостійної роботи та зацікавленості до географічної науки і надалі залишається актуальною проблемою шкільної географічної освіти та стало метою наших вишукувань.

Організація позакласної роботи у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) має бути спрямована на самодіяльність і активність учнів, яка підвищує їх культурний рівень, розвиває здібності, розширює світогляд, поглиблює знання, зорієнтована на засвоєння корисних умінь і навичок, організації дозвілля та розумні розваги учнів, а також формування ціннісної орієнтації особистості.

Студіювання наукових джерел із різних галузей знань показало, що проблему організації позакласної роботи порушено в різних аспектах – соціологічному, психологічному педагогічному [1, 2]. Реалізація поглибленого підходу до вивчення науки через різноманітні форми позакласної роботи допоможе розвинути творчі здібності учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, виробити стійкий інтерес до поповнення знаннями, прагнення працювати, навчити самостійно користуватися різними джерелами географічної інформації.

Особливістю позакласної роботи з географії є практична реалізація міжпредметних зв'язків з іншими шкільними дисциплінами: біологією, історією, фізикою, хімією, літературою та ін. Саме вона призводить до інтеграції знань, які забезпечують формування всебічного розвитку особистості.

Найефективніші методи позакласної роботи виділяються за джерелами географічних знань: спостереження, робота з картографічними творами, зі статистичними матеріалами, з текстовими джерелами та ін. Але при роботі з будь-якими джерелами географічної інформації важливо врахувати ступінь самостійності учнів, оскільки використання одного і того ж джерела знань може бути як на рівні репродуктивному, так і на рівні самостійному, творчому.

Серед різноманітних форм позакласної та позашкільної роботи з географії можна виділити кілька основних: гурток, секція, географічний або туристсько-краєзнавчий клуб, дитяче географічне товариство, краєзнавчий музей, а також географічні вечори і конференції, географічні екскурсії і спостереження, туристські походи та ін.

Основними індикаторами ефективності позакласної роботи з географії є: підвищення якості географічних знань і умінь учнів; інтелектуальний та емоційний настрій учнів – підвищення інтересу до занять у класі та в позакласний час, читання додаткової літератури, активна участь у суспільно корисній праці і т. ін.; зростання самостійності учнів під час урочної та домашньої роботи; підвищення якості знань з інших предметів. Дослідження науковців показали, що в процесі ефективно організованої позакласної роботи з географії на 75 % збільшуються набуті уміння і навички праці з різними джерелами інформації, на 75 % підвищується загальний культурний рівень учнів [2].

Отже, організована на належному рівні позакласна робота з географії є невід'ємною складовою у формуванні якісної географічної освіти у ЗЗСО.

#### **Список літератури**

1. Діденко Н. М. Методика позакласної роботи у процесі профільного навчання. URL: <http://surl.li/yyqhu>

2. Кобернік С. Г. Науково-методичні засади географічної освіти в основній школі. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. 346 с.

## **Особливості формування іміджу закладів сфери гостинності**

Однією зі складових частин успіху підприємства стає позитивний імідж, який сприяє зростанню конкурентоспроможності та ефективності діяльності. Імідж виступає важливим засобом для досягнення намічених підприємством стратегічних цілей. Через це зростає значення розроблення конкретних заходів щодо формування позитивного іміджу та зниження рівня ризику втрати репутації підприємства [2].

Позитивний імідж готельних підприємств безпосередньо впливає на його конкурентоспроможність та збільшує кількість споживачів. Однак це досить тривалий і непростий процес, котрий передбачає створення фірмового стилю, визначення соціально значущої ролі підприємства, його індивідуальності та ідентичності. Імідж готелю залежить від місця розташування, пропонованих послуг і зручностей, зовнішнього сприйняття і внутрішньої атмосфери, рівня кваліфікації обслуговувального персоналу і т.ін. Для того, щоб імідж надавав конкретних переваг, необхідно розробляти та впроваджувати механізми ефективного управління ним. Основним завданням управління іміджем у сфері послуг є забезпечення пізнаваності підприємства, формування довіри споживачів, створення кола постійних та можливості залучення нових клієнтів [1].

На імідж підприємства готельно-ресторанної індустрії впливає безліч факторів, які визначають силу бізнесу, здатність підприємства функціонувати в поточних економічних і політичних умовах, тобто розв'язувати податкові проблеми; забезпечувати фінансову стійкість і незалежність, займатися оснащенням матеріально-технічної бази підприємства і знижувати ступінь її зносу, організацією діяльності всіх напрямів – фінансової, господарської, збутової, аналітичної, яка обслуговує тощо. Але ці чинники визначають тільки одну сторону іміджу закладів готельно-ресторанного господарства – з

позиції власника. Споживач, орієнтуючись на привабливість послуги, сприяє підвищенню конкурентоспроможності цих закладів, забезпечуючи їм дохід і можливість реалізації вищевказаних чинників, а також підвищуючи зовнішній імідж готелю чи ресторану [2].

Головною особливістю формування іміджу готельно-ресторанного підприємства є залежність сприйняття цього закладу від туристської дестинації, на якій він розташовується. Такий підхід полягає у присвоєнні кожному готельному чи ресторанному підприємству іміджу всього курорту, оскільки у туриста, найімовірніше, вже є сформоване уявлення про дестинації, яке базується не тільки на туристській привабливості регіону, а й на зовсім сторонніх аспектах, таких як, наприклад, особливості менталітету населення, рівень економічного розвитку або політична обстановка, які так чи інакше здатні впливати на ключові характеристики вибору готелю чи ресторану клієнтом [2].

Сьогодні цінності суспільства впливають на основні механізми формування іміджу, його будову та специфіку. Тому цілеспрямована діяльність щодо формування позитивного іміджу напряду залежить від особистісних якостей та властивостей керівників і працівників закладів, що зумовлює не тільки особистісний розвиток, а й професійний [1].

Отже, позитивний імідж є важливою складовою частиною успішної діяльності підприємства сфери гостинності. Тому важливо щоб керівництво виділило основні компоненти та етапи формування іміджу, адже від цього залежить конкурентоспроможність і подальша діяльність готелю.

#### **Список літератури**

1. Лешко Х., Андрушко Ю. Особливості формування іміджу в індустрії гостинності. *Стан та перспективи розвитку економіки та менеджменту індустрії гостинності*, 2021. С. 275–278.
2. Постова В., Лук'янець А. Особливості формування та підтримка іміджу підприємств готельно-ресторанного бізнесу. *Підприємництво та інновації*. Випуск 14, 2020. С. 63–97.



**Дмитро Попович**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

### **Формування туристичних маршрутів засобами ГІС (на прикладі Вижиницької територіальної громади)**

Геоінформаційні системи (ГІС) – потужний інструмент для аналізу просторових даних. Їх можна використовувати для створення та оптимізації туристичних маршрутів з урахуванням різних факторів.

ГІС дає змогу більш ефективніше та економічно доцільніше планувати маршрути. Вона може інтегрувати дані з різних джерел, таких як карти, зображення, GPS-треки та дані про пам'ятки. Дані можна візуалізувати на картах, що полегшує їх розуміння та аналіз. ГІС надає широкий спектр інструментів аналізу для пошуку найкращих маршрутів і допомагає публікувати маршрути онлайн і ділитися ними з іншими.

Визначає напрямки та типи маршрутів (наприклад, пішохідні, велосипедні, автомобільні). Збирає дані про визначні місця, туристичні об'єкти, інфраструктуру тощо. Здійснює аналіз даних та вибір найкращого маршруту відповідно до встановлених критеріїв.

Створює карти та описи маршрутів. Публікує маршрути в інтернеті. Прокладає екскурсійні та пішохідні маршрути. Планує маршрути доставки багажу. Створює маршрути екстреної евакуації.

ГІС – це потужний інструмент, який може значно полегшити процес створення туристичних маршрутів. ГІС може зробити маршрути більш цікавими, безпечними та зручними для мандрівників.

Використання геоінформаційних систем робить створення туристичних маршрутів ефективнішим і привабливішим для мандрівників.

Аналізуючи за допомогою ГІС географічні дані про туристичні атракції, заклади розміщення та транспортні мережі, можна оптимізувати маршрути та мінімізувати час у дорозі.

Геоінформаційні системи можна використовувати для створення персоналізованого маршруту на основі інтересів,

фізичних можливостей та часових обмежень мандрівника.

ГІС допомагає враховувати особливості та унікальність кожного регіону при створенні туристичних маршрутів, залучаючи більше туристів та зберігаючи культурну спадщину.

Геоінформаційні системи допомагають уникнути небезпек і непередбачуваних ситуацій під час подорожі та ефективно управляти туристичними маршрутами.

ГІС можна використовувати для створення інтерактивних та цікавих маршрутів, які підвищують привабливість туристичних напрямків та сприяють розвитку туристичного бізнесу.

Геоінформаційні системи можна використовувати для розробки сталих та екологічно чистих туристичних маршрутів, сприяючи збереженню природних ресурсів та сталому розвитку туризму, а також для ефективної промоції туристичних маршрутів та привернення уваги потенційних туристів за допомогою інтерактивних карт та професійних додатків.

У нашому дослідженні ми склали туристичні маршрути на території Вижницької громади, використовуючи програмний продукт ArcGIS 10.8. З цією метою було створено базову картографічну модель із усіма тематичними шарами та нанесено існуючі та перспективні туристичні маршрути. До кожного із них було додано атрибутивну інформацію, щодо якості дорожнього типу покриття, пересіченості місцевості тощо. У підсумку використовуючи ArcTools, ми склали картографічну модель проходження певної частини маршруту із відображенням часової шкали. Це дасть можливість у майбутньому сформувати інтерактивну карту туристичної привабливості регіону.

Отже, сучасні геоінформаційні підходи дають необмежені можливості у формуванні будь яких тематичних картографічних моделей, у тому числі і туристичних.

#### **Список літератури**

1. Шевчук В., Озарків І. Створення туристичної карти засобами ГІС ArcGIS (на прикладі Одеської області). *Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва*. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2020. Том 2(40). С. 55-65.

**Юстина Порчук**  
Науковий керівник – асист. Смик О.С.

### **Інноваційні технології у сфері готельного господарства**

Підприємства готельного господарства – це невід’ємна складова сфери туризму. Процес туристичної подорожі не можливий без надання послуг розміщення. На сьогодні спостерігається стрімкий розвиток готельної індустрії у світі: створюються нові типи готельних підприємств, пропонується розширений асортимент послуг, зростають готельні мережі. Враховуючи потужну конкуренцію на ринку, керівництво готелів змушене шукати нові методи і засоби виробництва послуг та створювати таку стратегію діяльності, яка б допомогла залучити та утримати споживача. Підвищення конкурентоспроможності підприємства готельного господарства можна досягнути завдяки впровадженню інновацій [1].

Інновація в туризмі – це результат дій, спрямованих на формування нового або зміну існуючого туристичного продукту, освоєння нових ринків, використання передових інформаційних і телекомунікаційних технологій, удосконалення надання туристичних, транспортних і готельних послуг, створення стратегічних альянсів для здійснення туристичного бізнесу, впровадження сучасних форм організаційно-управлінської діяльності туристичних підприємств [1].

Завдяки застосуванню інновацій у сфері туризму значно полегшується процес надання туристичних послуг, який починається з інформування про них та закінчується їх кінцевим споживанням. Наприклад, виникнення світової мережі Інтернет привело до спрощення обміну інформацією, удосконалення методів реалізації маркетингового циклу в туризмі, розвитку електронних засобів розрахунку з клієнтами та постачальниками тощо.

На сучасному етапі готельний бізнес характеризується диверсифікованістю своєї діяльності та креативним підходом. Швидко розвиваються нові технології зведення будівель, з’являються нові сегменти ринку, які задовольняють

різноманітний попит туристів. У конкурентній боротьбі між готелями чималого значення набуває незвичайність та унікальність готельних закладів [2].

Важливою інновацією в готельному господарстві України є поява міжнародних готельних операторів, які вважають туристський ринок України перспективним. Їхні готелі надають туристам послуги світового рівня. Подальший розвиток сектору розміщення значною мірою залежить від створення сприятливих умов щодо залучення інвестицій для будівництва нових і реконструкції старих будівель [2].

Готельна індустрія допомагає використовувати все різноманіття комп'ютерних технологій, починаючи від спеціалізованих програмних продуктів управління готельним підприємством до застосування глобальних комп'ютерних мереж.

Нині у готельній індустрії використовується досить багато новітніх інформаційних технологій: глобальні комп'ютерні системи резервування, інтегровані комунікаційні мережі, системи мультимедіа, інформаційні системи менеджменту та ін. Найбільше впливають сучасні інформаційні технології на просування готельного продукту [3].

Цілком очевидно, що введення інноваційних технологій стає невід'ємною умовою підвищення конкурентоспроможності готельного підприємства, а також сприяє поліпшенню якості обслуговування [1].

### Список літератури

1. Галасюк К.А. Сучасні технологічні інновації на підприємствах готельного господарства . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1417/1/pdf>
2. Кудінова І.П., Коротаєва Я.К. Інноваційні технології в готельному господарстві для підвищення їх конкурентоздатності. *Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. «Телекомунікаційний простір XXI сторіччя: ринок, держава, бізнес»*. К.: Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва ДУТ, 2019. С.109-112.
3. Максименко О.Р., Красножон С.В. Інноваційні технології у туристичному та готельно-ресторанному бізнесі . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6d3565df-4874-413a-9d04-85d492cd232c/content>

**Інна Поштар**

Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

### **Оцінка сучасного стану землекористування території Юрковецької ТГ за допомогою ГІС**

Постійні зміни в землекористуванні та земельна реформа вимагають безперервного оновлення інформації, тому що виникають нові упорядкування земельних ділянок або оновлюються старі дані щодо тих, які вже існують – це стало одним з основних завдань у сучасному землекористуванні. Оперативний підхід до цієї справи допоможе задовольнити економічні інтереси землевласників та землекористувачів.

Застосування ГІС-технологій під час виконання землевпорядних робіт дасть змогу в оперативному режимі підтримувати актуальність сучасних даних щодо використання земельних ділянок. Це дає можливість швидко обробляти відомості про земельні ділянки та інформацію про землекористувачів.

Одним із методів аналізу землекористування є дешифрування знімків. За допомогою різних у часі геопросторових зображень можна дослідити просторово-часові особливості використання земельних ресурсів. Якщо поєднати цей спосіб з ГІС-технологіями, то отримаємо детальну інформацію про землекористування на певній території.

Об'єктом дослідження є Юрковецька територіальна громада, яка знаходиться на півночі Чернівецької області та утворилась унаслідок реформи децентралізації. Просторово-географічна унікальність земель громади в поєднанні з історико-культурними факторами робить цю територію доволі різноманітною та цікавою для вивчення.

Для території громади характерна рівнинна поверхня з вираженою степовою частиною, майже вся площа являє собою плоску рівнину з пересічними висотами 200–300 метрів над рівнем моря. Земельний фонд Юрковецької територіальної громади входить до Заставнівського рівнинно-карстового району, який займає західну частину Прут-Дністровського межиріччя.

В минулі роки для виконання схожих завдань активно використовувались статистичні дані Форми-6 ЗЕМ, які

вміщували точну детальну структуровану інформацію за видами земельних ресурсів певної території. Новий адміністративно-територіальний устрій країни надалі призвів до зникнення подібних статистичних збірників.

Як альтернатива кількісного визначення площі земельних ділянок різного функціонального призначення може бути дешифрування космічних знімків. Згодом, за допомогою ГІС-технологій, ця інформація може бути візуалізована, що своєю чергою служить важливим джерелом даних під час прийняття рішень у сфері землекористування та може забезпечити стале та ефективне використання земельних ресурсів для даної території.

Перший етап роботи містив пошукові дії, які охоплювали збір початкової інформації. Сюди увійшли дані, котрі містять атрибутивну інформацію про земельні ділянки громади у різний період часу та космічні знімки різної роздільної здатності. Для можливості роботи у ГІС деякі імпортовані файли були конвертовані у зручний формат.

Наступним етапом – за допомогою програмного застосунку QGIS була створена база даних, туди ж були імпортовані геодані. В ході роботи візуалізовані межі земельних ділянок громади. Далі створені тематичні шари земельних категорій відповідно до кожної з них – землі сільськогосподарського призначення, житлової та громадської забудови, інше. Дешифрування відбувалося на основі знімків за 2010, 2016 та 2023 роки, унаслідок чого можна візуалізувати та проаналізувати, як змінювалося землекористування громади протягом часу.

Здійснення моніторингу земель допомогло отримати детальну кількісну інформацію про різні типи землекористування, виявити зміни у часі, оцінити екологічний стан ділянок земель, щоб у майбутньому використати це під час планування та управління ресурсами, а також приймати обґрунтовані рішення у цій сфері.

#### **Список літератури**

1. Бурак К. О., Ріпецький Є. Й., Ткачук Г. І. ГІС в кадастрових системах : лабораторний практикум. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2017. 73 с.

### **Використання відеоігор як одна із форм проєктного навчання на уроках географії**

Завдяки розвитку розважальної індустрії в цифрових технологіях значна кількість учнів поринає у віртуальний світ відеоігор, що в кінцевому підсумку негативно позначається на освітньому процесі. Метою нашого дослідження є розкриття можливостей використання відеоігор, як одного із проєктних методів навчання на уроках географії. У цьому аспекті доречно використання принципу «не можеш подолати ворога, тоді використай його».

Можливість використання відеоігор у освітньому процесі висвітлив у своєму науковому доробку Дж. Джі, де ним виділено шістнадцять переваг відеоігор у навчанні [1]. Зокрема, він акцентував увагу на викликах та консолідації. Хороші ігри пропонують гравцям набір складних проблем, а потім дають змогу розв'язувати ці проблеми, доки їхні рішення не стануть практично автоматичними. Потім гра кидає гравцям новий клас проблем, вимагаючи від них переосмислити свою майстерність, навчитися чогось нового та інтегрувати це нове навчання зі своїми набутими знаннями. У свою чергу, ця нова майстерність закріплюється через повторення (з варіаціями), а потім знову піддається сумніву. Такий цикл отримав назву «Цикл експертизи» – спосіб, за допомогою якого будь-яка людина стає експертом у всьому, в чому варто бути експертом [1, 36 с].

Метод проєктів є однією із педагогічних технологій, яка окреслює втілення особистісно зорієнтованого підходу в освіті та сприяє формуванню уміння адаптуватися до швидкозмінних умов життя людини постіндустріального суспільства [2, 24с]. Зважаючи на це, вчителі мають враховувати нові тенденції, зумовлені потребами сьогодення. У цьому контексті доречно використання відеоігор у освітньому процесі.

Основними формами залучення відеоігор у освітній процес є: гейміфікація як часткове застосування ігрових практик, або повна трансформація освітнього процесу в (відео) гру; освітні

відеоігри як окрема категорія ігор, що розроблені насамперед з освітньою метою та для яких розважально-мотиваційна функція вторинна [3, 1 с].

Використання цифрових ігор у навчанні стає дедалі популярнішим, і розуміння того, як саме вони впливають на процес навчання, важливо для розвитку ефективних методів освіти. Прикладом такого застосування є популярна гра Genshin Impact з відкритим світом. На її прикладі під час вивчення шкільного курсу «Географія материків та океанів» (7 клас) можна пояснити особливості висотних поясів у віртуальному світі, порівняти чому на одній локації з гірським масивом чітко простежується зазначена вже раніше поясність, а на іншій місцевості, хоч і є гірський масив, але характерних ознак висотної поясності там не простежується. Після такого уроку, одним із домашніх завдань є пошук схожих за темою локацій в інших відеоіграх.

У нашому прикладі була застосована форма геймофікації з частковим використанням гри. Така форма навчання змусить учнів думати про освітній процес під час їхнього вільного часу, який вони проводять у симуляціях. Використання відеоігор як інструменту навчання може значно збільшити мотивацію та зацікавленість учнів до предмета, сприяти кращому засвоєнню матеріалу та розвитку креативного мислення.

Отже, використання відеоігор може бути активним елементом здобуття якісної географічної освіти.

#### **Список літератури**

1. Good Video Games and Good Learning. *Phi Kappa Phi Forum*. 2005. P. 33. URL: [https://www.phikappaphi.org/docs/default-source/phi-kappa-phi-forum-documents/2005\\_summer.pdf](https://www.phikappaphi.org/docs/default-source/phi-kappa-phi-forum-documents/2005_summer.pdf).
2. Пашковська Н.В. Шкільні освітні проекти як складові іміджу сучасного навчального закладу. *Управління школою*. 2003. № 35. С. 24 – 25.
3. Horban O., Maletska M. Videogames as means of increasing students motivation. *The Modern Higher Education Review*. 2019. № 4. P. 66–74. URL: <https://doi.org/10.28925/2518-7635.2019.4.8>



**Ксенія Репчук**

Науковий керівник – доц. Данілова О.М.

### **Пляжний туризм на курортах Болгарії**

Пляжний туризм – це вид туризму, зорієнтований на відпочинок на узбережжі морів, океанів, річок, озер тощо з метою відновлення фізичних та духовних сил людини. Головними елементами пляжного туризму є поєднання трьох основних факторів – це наявність пляжів, температурний режим водойм і відповідний клімат для купання.

Однією із країн-лідерів пляжного туризму є Болгарія. Країна розташована на сході Балканського півострова. Сприятливі кліматичні умови, екзотична рослинність, велика кількість культурно-історичних пам'яток та добре розвинена інфраструктура роблять її привабливою для туристів із різних країн.

Болгарія серед інших країн Балканського півострова відзначається винятково багатою природою та кліматичними ресурсами. Клімат помірний, на півдні перехідний до середземноморського. Значну частину країни займають гірські хребти Стара-Планина, Средна-Гора, Рила, Пирин та Родопи. На півночі Болгарії розташована Нижньодунайська рівнина, а в центральній частині Казанликська улоговина (славиться олійними трояндами), південніше розміщена широка Верхньофракійська низовина. Болгарська морська смуга простягається на 648 км [1].

Болгарія, як християнська країна (82,6 % населення країни) багата на історико-культурні споруди. Серед болгарських міст-музеїв з визначними архітектурними та природними пам'ятками варто відзначити Несебр, Бургас, Балчик, Варну тощо.

Більшість болгарських курортів простягаються з півночі на південь уздовж чорноморського узбережжя (Варна, Албена, Золоті Піски, Святий Костянтин і Олена, Сонячний Берег, Бургас, Созополь, Несебр та інші). Усі пляжі Болгарії піщані, із класичним золотистим відтінком. Винятком є містечко Поморіє із піском від темно-жовтого до чорного відтінку (за рахунок вкраплень мікроелементів). Також цей курорт відомий

цілющими грязями та соляними озерами. Варто зазначити, що усі пляжі є державною власністю, тому усі громадяни мають право на вільний безкоштовний доступ до морського берега.

За даними 2022 року Болгарія прийняла приблизно 5,5 мільйона іноземних туристів, більша частина з яких це румуни, турки, українці, греки, німці, англійці та поляки.

У 2020 р. і далі у 2021 р. внаслідок пандемії COVID-19, у країні зменшилась кількість міжнародних туристів, про що свідчить пасажиропотік 2021 року. У 2022 році в'їзний туристичний потік до Болгарії збільшився на 139,5 % порівняно з 2021 роком і склав 5,51 млн осіб, тоді як у 2021 році ця цифра становила 3,17 млн. За січень-березень 2023 року кількість відвідувачів з-за кордону до Болгарії зросла на 36,4 % і досягнула 2,02 млн осіб [2].

Організація пляжного туризму в Болгарії підпорядковується відповідним органам державного управління, керується законодавством і охоплює:

- регулювання – встановлення правил та норм роботи готелів, пляжів, ресторанів тощо (Закон про туризм);
- контроль за якістю відпочинку та розвитком туризму здійснює Міністерство туризму;
- за безпеку відпочивальників відповідають рятувальники;
- ліцензованих туроператорів;
- класифікацію готелів за категоріями (від 1 до 5 зірок).

Отже, Болгарія є однією із провідних курортних країн Європи де розвиваються різні види туризму. Однак завдяки природним чинникам (сприятливий клімат та вихід до чорноморського узбережжя) та інтенсивному сприянню державної влади, провідним напрямком є пляжний туризм.

#### Список літератури

1. Смаль І.В. Туристичні ресурси світу. URL: [https://tourlib.net/books\\_ukr/smal.htm](https://tourlib.net/books_ukr/smal.htm)
2. Ринок готелів Болгарії та Греції: особливості популярних туристичних напрямків URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-gostinic-bolgarii-i-grecii-osobennosti-populyarnyh-turisticheskikh-napravlenij>

### **Андертуризм – феномен сучасного туризму**

Історичний розвиток туризму та постійна потреба у створенні відповідних умов для туристичного споживання привели до «туристизації» повсякденного життя [1]. Дедалі більша кількість місць почали залучатися як атракції до туристичної індустрії. Місця, які раніше вважалися безперспективними для розвитку туризму, приваблюють значні потоки туристів.

Слово «андертуризм» (від англ. «under tourism») означає:

1) ситуацію, коли місто або інше місце відпочинку не приймає багато туристів або достатню кількість туристів;

2) поширену останніми роками маркетингову тактику, яка використовується менш відвідуваними напрямками, тобто організація подорожей у менш популярні місця, альтернативні відомим туристичним дестинаціям. Багато країн у наш час прагнуть розповсюдити туризм з перевантажених районів у місця, які дійсно потребують туристичних витрат [2].

Андертуризм виник на протигагу масовому туризму як своєрідна альтернатива популярним туристичним містам і напрямкам. Одним із трендів останніх років стали подорожі в менш популярні міста. Немає жодного задоволення від пересування у багатотисячному натовпі відпочивальників вулицями, наприклад, Венеції чи Барселони, стояти в чергах на Мачу-Пікчу, щоб зробити кілька гарних світлин. Ці тенденції, на думку вчених, стануть доміантними в туризмі на близьку і віддалену перспективу.

Наприклад, альтернативою переповненому туристами Парижу може стати друге за величиною місто Франції – Ліон, яке не поступається столиці за кількістю ресторанів, але вже точно обігнало за якістю кухні.

А в Італії як новий напрям рекомендують побувати в регіоні Марке. Він сподобається тим, хто вже знайомий з італійською Тосканою, – Марке має ті ж принади, що й відомий сусід, але менш розкручений, а отже, поки тут ще не так багато туристів. Замість того, щоб штовхатися серед мільйона людей, які

приїжджають до Японії на цвітіння сакур, можна такі ж сади з квітучими деревами побачити в Південній Кореї.

У сучасній літературі поняття андертуризму в глобальному масштабі найчастіше пов'язується із пандемією COVID-19. Однак відомо багато випадків андертуризму на локальному та регіональному рівнях, які були пов'язані з іншими причинами, наприклад, військово-політичного, економічного, безпекового характеру тощо.

Зокрема, вплив епідемій і спалахів захворювань, які викликали кризові явища короткострокового характеру у туризмі проаналізовано [3]. Ці епізоди і пов'язані з ними обмеження на поїздки або навіть обмеження на в'їзд в такі райони, спричиняли кризи й раніше, навіть коли вони були в основному місцевого масштабу, однак були тимчасовими та припадали в основному на невисокорозвинені країни.

Хоча андертуризм і кризові явища у розвитку туризму викликають різке зростання економічних диспропорцій, негативні наслідки для окремих людей та суспільства в цілому, вони також створюють і певні можливості для його розвитку.

#### **Список літератури**

1. Clancy, M. (2018). The dynamics of anti-tourism. Presented at Overtourism: How can tourism be managed for the benefit of locals? Bolzano: EURAC.
2. Overtourism? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions // UNWTO Library, 2018. URL: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420070>.
3. Koens, K., Postma, A. & Papp, B. (2018). Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context. Sustainability, 10(12), 4384. <https://doi.org/10.3390/su10124384>.

**Анастасія Роман**  
Науковий керівник – доц. Заблотовська Н.В.

**Проблеми та перспективи розвитку  
закладів позашкільної освіти  
у Чернівецькій територіальній громаді**

Географічно заклади позашкільної додаткової освіти для дітей розташовані в місті Чернівці та в ближніх двох селах, які входять до складу Чернівецької територіальної громади. Також варто зазначити, що на даний момент на території Чернівецької територіальної громади найближчим часом буде відкрито кілька нових закладів позашкільної освіти для дітей. Втім, нові заклади, які планується відкрити, переважно будуть приватними і спрямовані на навчання спорту та різного роду мистецьких спрямувань для дітей Чернівецької територіальної громади. На даний момент в Чернівецьку ТГ приїжає все більше дітей ВПО які будуть потребуватимуть допомоги у виборі закладів позашкільної освіти для подальшого навчання.

SWOT-аналіз та PEST-аналіз є корисними інструментами для вивчення зовнішнього та внутрішнього середовища закладів позашкільної освіти. SWOT-аналіз допомагає дослідити сильні та слабкі сторони закладу, а також можливості та загрози, які можуть вплинути на його розвиток. PEST-аналіз дає змогу досліджувати політичне, економічне, соціальне та технологічне середовище, що також може вплинути на розвиток закладу позашкільної освіти. Обидва інструменти слугують прийняттю обґрунтованих рішень про стратегію розвитку закладу та планування ресурсів. Крім того, використання SWOT-аналізу та PEST-аналізу може сприяти удосконаленню якості навчання та розширенню асортименту послуг, які надає заклад позашкільної освіти. Створення карти та таблиці приватних закладів позашкільної освіти може бути

корисним для батьків та учнів, які шукають прийнятний заклад для навчання. Карта приватних і державних закладів позашкілля також може бути корисною для державних органів та експертів у галузі освіти. Вона допомагає зібрати та проаналізувати інформацію про кількість та розташування закладів у різних регіонах області, а також про види послуг, які вони надають. Це дасть змогу обґрунтувати рішення про розвиток та фінансування позашкільної освіти. Створення таблиці приватних закладів позашкілля також може бути корисним для додаткового порівняння різних закладів та їх послуг. Це допомагає учням та батькам зробити обґрунтований вибір закладу, який найкраще відповідає їхнім потребам та можливостям. Крім того, таблиця може бути корисною для дослідників у галузі освіти, які можуть використовувати її для порівняння різних закладів та аналізу.

Дослідження переваг та недоліків приватних і державних закладів позашкільної освіти може бути корисним з кількох причин:

- Допомагає прийняти рішення. Знання про переваги та недоліки різних типів закладів позашкільної освіти може допомогти батькам та учням прийняти обґрунтоване рішення про вибір закладу для навчання.

- Поліпшення якості навчання. Дослідження може виявити недоліки та проблеми в якості навчання, що дасть змогу удосконалити навчальні програми та методичку викладання, а також забезпечити ефективнішу підтримку учнів.

- Підвищення ефективності фінансових вкладень. Знання про переваги та недоліки різних типів закладів забезпечують у державному плануванні фінансування позашкільної освіти та забезпечення ефективного використання коштів.

### **Особливості менеджменту в туристичній фірмі**

Якщо менеджмент – це мистецтво управління, то ведення туристичного бізнесу – подвійне мистецтво. Відмінною рисою менеджерів туристичної сфери можна вважати здатність розпізнавати особливості цієї галузі та враховувати їх при управлінні компанією.

Важливою особливістю менеджменту в туристичній сфері вважається те, що продавці надають послуги, які включають велику кількість змінних, котрі безпосередньо впливають на задоволення вимог клієнтів, тим самим ускладнюючи механізм управління.

Складність управління туристичними організаціями полягає в специфіці туристичного продукту. Турист повинен оплачувати послуги та супутні опції в одному місці, але отримує їх абсолютно в іншому. Через це характер зв'язку та ланцюг його забезпечення складніший. Тому, щоб надавати високоякісні послуги, фірмі необхідно активно співпрацювати з багатьма іншими організаціями.

Ще однією особливістю туризму є те, що на його розвиток впливає набагато більше суб'єктів, ніж на будь-який інший вид людської діяльності. Середовище, в якому здійснюється туристична діяльність, поєднує замовників, компанії-постачальників, постачальників індивідуальних туристичних і нетуристичних послуг, державні органи та агентства, органи місцевого самоврядування тощо. Туристичні організації не можуть очікувати, що всі учасники ринку поводитимуться однаково.

Менеджмент — це не лише підтримка якості послуг, але й управління фінансовим та економічним станом компанії тому, що фінансово нестійка компанія не в змозі забезпечити належний рівень обслуговування та зручності для своїх клієнтів.

Зрештою, робота з управління туризмом специфічна і цілком відмінна від роботи працівників інших сфер бізнесу, незважаючи на те, що на перший погляд може здатися, що управління туристичною місцевістю та туристичним агентством

базується на тих самих передумовах, що й управління будь-якою справою, пов'язаною з відносинами між людьми.

Основні обов'язки керівників туристичних підприємств полягають у такому: визначення типу клієнта та розпізнавання його справжніх потреб; порівняння отриманої інформації з можливостями туристичної організації, тобто з'ясування, чи можна задовольнити ці потреби за допомогою доступних турів і маршрутів; розпізнавання загальних закономірностей і способів поліпшення запитів, а також їхніх особливостей.

Робота менеджера з туризму в туристичному агентстві відрізняється від туроператорської фірми. У першому разі менеджер в основному оформляє путівки та веде туристів за руку. У туроператорській фірмі колектив великий. Одні бронюють квитки, місця в готелях, інші оформляють візи, треті готують рекламні буклети і продають готові маршрути.

Плюси професії: туристична галузь – одна з найвигідніших і перспективних; є можливість побувати в багатьох країнах; хороший зарібок, хоча дохід і залежить від сезону; азарт, зазвичай у цій галузі працюють справжні фанати, які не проміняють турбізнес ні на що інше.

Мінуси професії: побувавши у величезній кількості країн, часто жодну з них не вдається подивитися уважно; величезна відповідальність, дуже нервова робота, постійно потрібно бути в курсі справ відпочивальників: чи не забула їх зустріти приймаюча сторона, чи задоволені харчуванням, чи не виникає проблем із персоналом або місцевим населенням; велика плінність кадрів.

#### **Список літератури**

1. Кіпченко В.К. Менеджмент туризму: підручник. К.: Знання, 2014. 502 с.
2. Школа І.М. Менеджмент туристичної індустрії: навчальний посібник / за ред. проф. І.М. Школи. Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2016. 662 с.



**Адріана Саїнчук**  
Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

**Природна та історико-культурна спадщина  
Ванчиновецької територіальної громади та форми її  
використання в позакласній роботі**

Ванчиновецька територіальна громада об'єднала три сільські ради: Ванчиновецьку, Костичанівську та Черленівську, включаючи такі сільські населені пункти, як Ванчиківці, Ванчинець, Думени, Новоіванківці, Форосна, Костичани, Тарасівці, Черленівка, Щербинці та Жилівка [1].

Природні умови території зумовлені її географічним розташуванням. Згідно з фізико-географічним районуванням громада лежить у межах Новоселицької терасової степової улоговини. Кліматичні умови зумовили проростання переважно степової рослинності [2].

Природна спадщина громади містить різноманітні ландшафти, які характеризуються різноманіттям рослинного та тваринного світу: лісові масиви, луки, поля та водні екосистеми, котрі створюють унікальну природну красу та сприяють збереженню біорізноманіття. Та найбільшу цінність мають об'єкти природно-заповідного фонду. У межах громади немає таких об'єктів загальнодержавного значення, але є місцевого. Зокрема, це ландшафтний заказник «Прутська заплава» і три гідрологічні пам'ятки природи - «Черленівська мінеральна-1», «Черленівська мінеральна-2» та «Щербинецька мінеральна-112».

Історико-культурна спадщина Ванчиновецької територіальної громади виявляється в різноманітних архітектурних, сакральних та соціокультурних артефактах, які відображають багатогранність та багатовікову історію цього регіону. Серед найвідоміших об'єктів культурної спадщини – Свято-Успенська церква у селі Жилівка [2].

Цей храм відзначається архітектурою дерев'яної церкви, яка збереглася з моменту її побудови. Незважаючи на незначні конструктивні зміни, вона являє собою типовий зразок хатньої архітектури дерев'яних церков. Особливим елементом є добудова дзвіниці, яка раніше стояла на воротах церкви, а нині виконує роль входу на територію храму. Ця церква відіграє важливу роль у релігійному житті та культурній спадщині громади. Тут проводять богослужіння двічі на місяць або через одну неділю. У селі Ванчинець розташована церква Святого Михаїла, яка є активним центром релігійного та культурного життя місцевого населення [2].

Використання природної та історико-культурної спадщини рідного краю в позакласній роботі має значний потенціал у формуванні та розвитку особистості учнів, сприяючи їхньому загальному розвитку та культурній освіті. Однією з форм використання цієї спадщини є організація екскурсій та польових походів до культурних та природних пам'яток регіону. Крім того, використання природної та історико-культурної спадщини може здійснюватися через проведення тематичних заходів, які спрямовані на популяризацію та збереження цих цінних об'єктів.

Природна та історико-культурна спадщина Ванчиковецької територіальної громади є невід'ємною складовою культурного та природного багатства регіону.

#### Список літератури

1. Ванчиковецька громада.  
URL: <https://gromada.info/gromada/vanchykovecka/>.
2. Про громаду - Ванчиковецька громада. *Ванчиковецька громада.*  
URL: <https://vanchykovetska-gromada.gov.ua/pro-gromadu/>
3. Природа Чернівецької області. За ред. К.І. Геренчука. Львів: «Вища школа», 1978. 160с.

**Іонела Сандуляк**  
Науковий керівник – доц. Проскурняк М.М.

### **Туристичний потенціал місць проживання Ольги Кобилянської**

Туристичний потенціал – один із важливих компонентів створення та розвитку туристичної галузі держави, а також один із базових елементів, які об'єднують суспільство. Культурний туризм сприяє процесу пізнання культури і культурної спадщини різних регіонів. Культурний туризм у Чернівецькій області неможливо уявити без Ольги Кобилянської, яка проживала та описувала наш край у своїх працях. Тому місця її проживання є магнітами туристичних маршрутів.

Народилась Ольга Юліанівна в Гурі-Хуморулуй – містечку у Південній Буковині, регіоні сусідньої Румунії. Містечко славиться туристичною інфраструктурою, адже тут розміщені одні із найцінніших пам'яток середньовічної архітектури – об'єкти ЮНЕСКО – монастирі, велика кількість гірськокожаних трас, музеїв, парків та монументів. Тут є і пам'ятник Ользі Юліанівні Кобилянській, розташований у місцевому парку, неподалік родинної садиби, куди зараз навідуються туристи з України, Румунії та інших країн Європи і світу. Пам'ятник виготовлений в Україні та встановлений у 2003 році на честь 140 років від дня народження письменниці.

Свою юність Ольга прожила у містечку Кимполунг Модовенеск. Рідної домівки письменниці не збереглося до наших днів, але поруч із місцем їхнього обійстя є церква імені Святого Дмитра, у будівництві якої брав активну участь Юліан Кобилянський, батько письменниці.

Село Димка було тим місцем, з яким Ольгу Юліанівну пов'язували міцні узи впродовж всього її творчого життя, адже тут знаходився маєток батьків, у якому зараз розташований літературно-меморіальний музей-садиба Ольги Кобилянської. Музей працює з 28 червня 1973 року як філія Чернівецького літературно-меморіального музею Кобилянської. Він розміщений на вулиці, названій ім'ям Ольги Кобилянської, у західній частині

села, є жаданим для відвідування всіх поціновувачів української літератури та культури.

Перша кімната музею присвячена життю та творчості Ольги Кобилянської. Друга репрезентує експонати, які сповна відображають часи життя родини самої письменниці. Третя – сучасній Димці. Музей Ольги Кобилянської – це визначна туристична пам'ятка, яка приваблює туристів з усього світу. Саме тут можна насолодитися мальовничими пейзажами, відвідати виставки та музейні експонати – найцікавіші артефакти з життя та творчості Ольги Кобилянської [1]. Кожного року біля садиби відбуваються урочистості на честь дня народження письменниці, а також проводяться літературні вечори та екскурсії в самому музеї.

Переїхавши в Чернівці, з 1891 року «гірська орлиця» часто міняла житло. Дотепер у місті збереглося дев'ять будинків, де письменниця винаймала квартири. На шести з них нині встановлено меморіальні дошки. Маленький одноповерховий будинок на вулиці Софії Окуневської, 5 – перша власна оселя в місті нашої видатної письменниці. Тут, у тринадцятому її помешканні в Чернівцях, де спливли останні роки письменниці, 27 листопада 1944 року відкрили літературно-меморіальний музей [2]. Експонати, які демонструють життя та творчий шлях письменниці, розміщені у 5 кімнатах. В перших двох – знаходяться книги з особистої бібліотеки Ольги Кобилянської, яка містить рідкісні видання класики як української, так і світової літератури. У наступній кімнаті облаштований робочий кабінет, де можна побачити особисті речі, фотографії, листівки О. Кобилянської, а посеред залу розташоване піаніно. Загалом, музей вдало передає стиль епохи за життя Ольги Кобилянської, що робить його ближчим для відвідувачів [2].

Отже, місця проживання відомої на весь світ письменниці мають значний культурний туристичний потенціал, який приваблює туристів, котрі мають бажання ближче ознайомитись як із її творчістю, так з культурою краю.

#### **Список літератури**

1. Василь Гейніш, Іван Дан, Микола Шпака. Тут вона жила, тут творила. Музей-садиба Ольги Кобилянської в Димці.

2. Вознюк В. Буковинські адреси Ольги Кобилянської. Чернівці, 2006.

### **Значення PR-технології у просуванні туристичного бренда**

PR-технології у туризмі – це спланований і тривалий комплекс дій, спрямований на формування сприятливих відносин між туристичним підприємством і громадськістю.

Мета PR у сфері туризму – встановлення двостороннього спілкування для виявлення загальних уявлень або загальних інтересів і досягнення взаєморозуміння, заснованого на правді, знанні та повній поінформованості про туристичні продукти.

Основні напрями діяльності PR в туризмі:

1) позиціонування бренда – охоплює методику, спрямовану на підвищення поінформованості та впізнаваності бренда туристичної компанії серед цільової аудиторії;

2) просування туристичних послуг – зосередженість на просуванні туристичних продуктів і послуг, які надаються компанією;

3) формування іміджу і репутації – створені заходи, спрямовані на позитивне ставлення громадськості до туристичної компанії.

4) антикризовий PR – планування та виконання комунікаційних стратегій у разі виникнення кризових ситуацій, що впливають на сферу туризму та підприємство загалом.

В сучасному світі, сфера туризму почала стрімко розвиватись. Клієнти – майбутні туристи, віддають перевагу якісному викладу інформації щодо всіх можливих послуг, які може надати та чи інша туристична організація. Враховуючи їх різноманіття, важливим фактором є здатність привертати та утримувати клієнтів порівняно з іншими учасниками ринку. Таку конкурентоспроможність створюють саме PR-заходи.

Виділяють основні засоби і методи зв'язку з громадськістю в туристичній сфері:

-взаємодія із засобами масової інформації (статті, інтерв'ю, прес-конференції);

-event-заходи (флешмоби, презентація новітніх тур-продуктів, церемонії відкриття тощо);

- іміджева реклама;
- спонсорство та благодійність;
- внутрішній PR (курси підвищення кваліфікації, тренінги, рекламні тури);
- промо-кампанії (просування сезонних турів, знижки та акції);
- просування в інтернеті (сайт, соціальні мережі, банерна реклама);
- фірмовий стиль (логотип та корпоративний стиль, кольорова палітра, візитки та ін.);

Відсутність PR-кампанії або невдала її реалізація може негативно впливати на існування туристичного підприємства на ринку в таких аспектах:

- обмежений доступ до цільової аудиторії;
- зменшення конкурентоспроможності;
- погіршення репутації;
- обмеження ринкових можливостей.

PR в туризмі займає значне місце, оскільки туристична послуга є віддаленою та нематеріальною, саме тому неможливо оцінити її якість перед придбанням, і лише репутація відіграє важливу роль туристичного підприємства як гаранта надійності.

При правильному підході до позиціонування та просування буде ряд позитивних наслідків та результатів, серед яких – успіх та стійкість туристичного підприємства, які своєю чергою призведуть до підвищення лояльності та збільшення клієнтської бази.

### **Список літератури**

1. Буторіна В.Б. Іміджеологія і PR-підприємств туристичної галузі: навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2015. 112 с.

2. Мальська М., Паньків Н. Іміджеологія і PR у туризмі : підручник. Київ : Каравела, 2023. 246 с.

**Михайло Сояк**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

**Технологічні аспекти обробки хмари точок при  
тривимірному наземному лазерному скануванні  
(на прикладі резиденції ЧНУ)**

Обробка хмари точок у тривимірному наземному лазерному скануванні – актуальна та важлива область. Ця технологія широко використовується у різних галузях, таких як геодезія, картографія, будівництво, архітектура, транспортне планування, екологія та інші.

Обробка є ключовою для отримання корисної та точної інформації із зібраних даних в тривимірному скануванні. Лазерні сканери мають високу точність вимірювань. Вони можуть здійснювати точні вимірювання розташування об'єктів та поверхні з дуже малими похибками. Похибка сканера Leica P20 складає 1 мм на відстань до 100 метрів.

Точність лазерного сканування не піддається впливу зовнішніх факторів, таких як зміна освітлення чи погодних умов, що дає змогу отримувати стабільні та точні результати навіть у змінних умовах. Лазерні сканери можуть точно відображати складні геометричні форми та деталі об'єктів, що робить їх ефективними для отримання точної просторової інформації.

Насамперед, обирається необхідний формат, такий як LAS, XYZ чи PLY, який відповідає конкретним вимогам та завданням. Потім відбувається зчитування вихідних даних із лазерного сканування чи іншого джерела, а також перевірка метаданих, які містять координати, інтенсивність сигналу, кольори та інші атрибути. Спеціальні програмні інструменти використовуються для конвертації даних у обраний формат, забезпечуючи при цьому правильність координатної системи.

Під час зшивання, визначаються відповідності між точками різних хмар, використовуючи такі методи, як алгоритм Iterative Closest Point (ICP) чи Normal Distributions Transform (NDT). Спочатку виконується вибір відповідних точок для кожної пари хмар, після чого застосовуються ітеративні алгоритми для мінімізації відстані між цими точками. Процес повторюється для

усіх пар хмар, і в результаті отримується єдина хмара точок в одній координатній системі. (при зшиванні хмар точок було створено 1853 пари). Важливим аспектом є визначення початкового зближення, яке полегшує процес зшивання. Додатково, може використовуватися оптимізація для корекції великих відхилень та вирішення невизначеностей у визначенні точок відповідності.

Після завершення процесу зшивання виконується оцінка якості з позицій точності та стабільності. Цей об'єднаний набір даних стає основою для подальшого аналізу, моделювання та візуалізації в контексті тривимірного простору, допомагаючи отримати повніші та комплексні зображення об'єктів чи довкілля.

Використання алгоритмів, таких як Iterative Closest Point (ICP), дає змогу визначити точки відповідності та забезпечити їх оптимальне зшивання. Важливими аспектами є визначення початкового зближення, використання оптимізації для корекції великих відхилень та вирішення невизначеностей. Після успішного завершення процесу, отримана єдина хмара точок стає основою для подальших аналізів, моделювання та візуалізації, надаючи повнішу та комплексну репрезентацію об'єктів чи довкілля у тривимірному просторі.

Зазначені підходи ми апробували на будівлях та спорудах резиденції ЧНУ, при цьому знімальне обґрунтування створили за допомогою прокладання сканерних ходів від опорних пунктів, які визначені GNSS-методом, пункти сканера мережі закріплювалися на місцевості марками. Для отримання зовнішніх абрисів споруд, було використано БПЛА DJI Matrice. У підсумку ми отримали розріджену та щільну хмару точок, із подальшою побудовою 3D-моделі приміщень. Для формування більшої реалістичності, додавались фотозображення приміщень.

Отже тривимірне сканування є одним із найпрогресивніших фотограмметрично-геодезичних методів отримання точної моделі будівель та споруд.

#### **Список літератури**

1. Laser Scanning for the Environmental Sciences
2. First Official Publication of the International Society of Laser Scanning: INSOLAS" - Fabio Remondino, Sabry
3. "Laser Scanning for the Environmental Sciences" - Chris Hopkinson, Peter L. Guth.



### **Чернівці як організаційний центр соціально-економічного розвитку регіону**

Соціально-економічний розвиток регіону відіграє важливу роль у розвитку суспільства і забезпечує життєві потреби людей. Також соціально-економічний розвиток пов'язаний із розв'язанням проблем глобального рівня, таких як бідність, нерівність, зміна клімату, енергетична безпека та інші проблеми світового масштабу. У сучасному світі, де глобалізація та міжнародна торгівля стають дедалі важливішими, розвиток кожного регіону пов'язаний із діяльністю та розвитком інших регіонів та країн. «Сучасне суспільство прагне до постійних поліпшень рівня та умов життя, які можуть забезпечити йому сталий економічний розвиток. Вибір і обґрунтування механізмів, які зумовлюють соціально-економічний розвиток, спираються на зовнішні та внутрішні інтереси країни, пов'язані з реалізацією пріоритетів розвитку та стратегій» [1]. Загалом, соціально-економічний розвиток регіону пов'язаний з багатьма глобальними проблемами, які вимагають спільних зусиль та співпраці на міжнародному рівні для їх розв'язання.

Місто Чернівці значно впливає на регіон та країну. Регіон має диверсифіковану економіку з різними галузями, включаючи, промисловість, торгівлю та транспортну доступність. Також місто має високоякісну освіту, непоганої якості медичну допомогу та туризм, що розвивається.

У міста розвинена транспортна інфраструктура, включаючи автомобільні дороги, залізниці та аеропорт, що дає змогу перевозити товари та людей в місто та з міста. Транспортна доступність міста Чернівці з іншими областями та громадами розвинена на доволі непоганому рівні. Через місто та область проходить траса міжнародного значення М19, через яку проходить імпорт та експорт у сусідні країни. Важливо зазначити, що транспорт є життєво важливим аспектом будь-якої міської території, однак зі прискоренням розвитку урбанізації затори на дорогах стали значною проблемою в багатьох містах.

Освіта в Чернівцях та області відіграє важливу роль у соціальному та економічному розвитку регіону. Регіон має давні

традиції освіти, і в ньому є кілька відомих навчальних закладів, які сприяють його репутації як центру навчання, але за останні роки рівень безробіття виріс, це дає зрозуміти що в регіоні є проблема з класифікованими кадрами.

Також у регіоні та особливо у місті розвинена торгівля. Тут багато ринків, на яких продають різні товари, але один із найбільших в Україні надає можливість для працевлаштування для значної кількості людей, що робить його основним джерелом робочих місць у регіоні. Це сприяє зниженню рівня безробіття і приводить до стабільнішої та успішної місцевої економіки.

Останній пункт, який ми хотіли виділити, це панівні галузі у місті Чернівці. Текстильна, харчова, хімічна та будівельна – це основні галузі, які більше розвинені ніж інші. Існує кілька заводів, фабрик, комбінатів, які спокійно можуть забезпечувати місто продукцією. Також потрібно інвестувати у створення нових промислових центрів для міста. Тому планується створення індустріального парку, який забезпечить підприємства спільною розвинутою інфраструктурою.

#### **Список літератури**

1. Третяк В. П. Аналіз підходів до формування стратегії соціально-економічного розвитку держави. Соціальна економіка. 2016. № 2. С. 151-156.

**Валерія Сорока**

Науковий керівник – доц. Дарчук К. В.

## **Порівняння функціональних можливостей ArcGIS та QGIS для цілей картографування**

ArcGIS та QGIS – це два популярні програмні пакети, які використовуються для геоінформаційних систем (ГІС) та картографії. Обидва мають широкий спектр функцій, але між ними є й певні відмінності. Тому питання порівняння функціональних можливостей ArcGIS та QGIS для цілей картографування актуальні, оскільки ці системи одні з найпопулярніших ГІС-платформ у світі, котрі допомагають нам створювати, візуалізувати та аналізувати просторові дані.

ArcGIS – це комерційна система, розроблена компанією ESRI, натомість QGIS відкрита система, яка розроблена спільнотою. Обидві системи мають широкий спектр функціональних можливостей, необхідних для картографування.

QGIS – безкоштовне програмне забезпечення із відкритим доступом, підтримує різні операційні системи, а саме: Windows, Android, Mac, Linux та багато форматів і стандартів даних, таких як Shapefile, GeoTIFF, GeoJSON, WMS, WFS і PostGIS. QGIS пропонує широкий спектр функціональних можливостей, таких як векторний і растровий аналіз, геообробка, веб-картографування, геокодування, геоприв'язка, та 3D-візуалізація. І це все допомагає мати велику і активну аудиторію користувачів.

ArcGIS – потужне та професійне програмне забезпечення, у котрому реалізовані різноманітні варіанти та ліцензії, включно з ArcGIS Desktop, ArcGIS Online, ArcGIS Enterprise та ArcGIS Pro. Крім того, ArcGIS містить широкий спектр додатків, розширень, онлайн-сервісів та ресурсів, таких як ArcGIS StoryMaps, ArcGIS Insights, ArcGIS Living Atlas та Esri Academy.

ArcGIS надає повністю інтегровану та комплексну платформу для проведення розширеного просторового аналізу, моделювання, складання карт та спільної співпраці із іншими користувачами.

Щодо QGIS, то він пропонує інші рівні функціональності для виконання ГІС-завдань. Так, QGIS є більш гнучким, дозволяючи встановлювати плагіни та користуватися різними інструментами з

різних джерел, а також модифікувати вихідний код. Проте це може призвести до меншої стабільності та сумісності. ArcGIS професійніший та має багато вбудованих функцій, але вимагає більше ліцензій та налаштувань, може обмежувати контроль над даними та робочими процесами.

QGIS та ArcGIS мають схожі інтерфейси, які допомагають виконувати ГІС-операції. Однак вони відрізняються за дизайном та взаємодією. QGIS має модульний інтерфейс, який можна налаштувати власноруч, додаючи або видаляючи елементи, такі як панелі інструментів та меню, тобто підлаштовувати його під свої потреби. Можна також змінити зовнішній вигляд та мову. У той час ArcGIS має структурований і стандартизований інтерфейс з попередньо визначеними наборами інструментів та діалоговими вікнами, що спрощує процеси роботи. Крім того, компанія ESRI надає багато онлайн-довідок та навчальних посібників для ArcGIS. Зручність використання кожної з цих програм залежить від особистих уподобань та досвіду користувача.

Для деяких QGIS може здатися зручнішим, тоді як інші вважатимуть ArcGIS ефективнішим.

Як уже зазначалося, QGIS, так і ArcGIS можуть працювати з різними форматами даних та стандартами, проте існують певні проблеми та обмеження при обміні даними та їх інтеграції між цими програмами. Хоча QGIS може зчитувати та записувати більшість форматів даних, які підтримує ArcGIS, обернена дія не може відбутися. Крім того, під час перетворення або експорту деякі формати даних можуть втрачати атрибути, метадані або якість. Тому важливо перевіряти сумісність і якість даних до та після обміну та інтеграції між програмами. Якщо вибирати між QGIS і ArcGIS, то це питання залежить від балансу між ціною та функціональністю. QGIS безкоштовний, з відкритим кодом і більш доступний, але може вимагати більше зусиль для навчання та підтримки. ArcGIS коштує гроші, але забезпечує більшу надійність та підтримку.

#### **Список літератури**

1. Longley, Paul A., Michael F. Goodchild, David J. Maguire, and David W. Rhind. *Geographic Information Systems and Science*. John Wiley & Sons, 2015.

### **Аналіз досвіду готельних мереж у наданні послуг гостинності**

Готельна мережа – це об'єднання кількох готельних підприємств під одним керівництвом та маркетинговою й загальною стратегією розвитку. Готельні мережі мають певні переваги якщо порівнювати з поодинокими готелями: встановлені певні стандарти якості; мають добре розвинений маркетинг, що дає змогу бути зразу впізнаваними на ринку; існує економічна вигода, завдяки значній знижці через великі обсяги закупівлі продукції [1].

Історично перші готельні мережі були створені у США в 1930 рр., а особливого розвитку набули після Другої світової війни. До цього списку увійшли «Statler Group», «Hilton». На міжнародний ринок першими вийшли «Hilton», оскільки вони зрозуміли, що в інших країнах немає того рівня комфорту, до якого звикли американські підприємці.

До топ-5 готельних мереж світу належать [2]:

1. Marriott International – один із найбільших ланцюгів у світі (близько 7000 готелів у 130 країнах). Він охоплює як готелі економкласу, так і вишукані, що допомагає задовольнити потреби різних споживачів.

2. Hilton Worldwide володіє близько 6000 готелями у 100 країнах світу. Одними із перших вони почали надавати додаткові послуги, крім основних, запровадили стандарти якості та почали використовувати систему зірок.

3. InterContinental Hotels Group (IHG) налічує 5900 готелів у 100 країнах світу. Розташування готелів дуже вигідне: у курортних зонах, при аеропортах, у бізнес-центрах, щоб привернути увагу туристів з ділового сектору, а також відпочивальників. У них також діє система лояльності, де бонуси пізніше можна обміняти на додаткові послуги.

4. AccorHotels налічує близько 5000 готелів у більш ніж 110 країнах світу. Дана мережа використовує технології, для поліпшення рівня послуг та комфорту: займаються розробкою

додатків та використовують онлайн-реєстрацію, що значно економить час гостя після дороги.

5. Hyatt Hotels Corporation відома вишуканістю та розкішшю, задовольняє потреби споживачів люкс-класу, зазвичай розташовані у центрі, що вказує на перевагу бізнес-туристів.

Одним із провідних готельних ланцюгів України є «Ribas Hotels Group», що швидко розвивається і вже розпочав будівництво й за кордоном (на о. Балі). Компанія налічує близько 26 3\*, 4\* та 5\* готелів по Україні: курортні пляжні та гірськолижні готелі, апарт-готелі, бутік-готелі, казино-готелі. Мережа виділяється своїми управлінськими якостями та рівнем надання послуг. Вони швидко масштабуються, впроваджують світові тенденції та технології для поліпшення відпочинку своїх гостей. Надають такі послуги:

- готельний консалтинг – пропонують ефективні інструменти для підвищення прибутковості готелю та його подальшого розвитку;

- бізнес-план та концепція – проведення досліджень, на основі яких формуються чіткі стратегії просування й окупності бізнесу;

- управління – повноцінне керування готельною установою та поліпшення заробітку й забезпечення самоокупності;

- проектування – розробка бізнес та архітектурних планів майбутнього готелю;

- готельний франчайзинг – володіння іменем мережі та усі важливі аспекти для створення успішного кейса;

- просування готелів – допомагає поліпшити ситуацію із впізнаваністю марки й покращити статус на ринку.

Отже, українська мережа «Ribas Hotels Group» також є рівним гравцем на ринку, яка може становити достойну конкуренцію іншим мережам світу через високий рівень обслуговування, впровадження тенденцій та швидку реакцію на різні чинники.

#### **Список літератури**

1. Круль Г.Я. Основи готельної справи: навч. посібн. Чернівці, 2021. 368 с. URL: <http://surl.li/qwxvt>

2. Про компанію Ribas Hotels Group. URL: <https://ribashotelsgroup.ua/hotel-promotion/>

### **Точність прив'язки растрових зображень у QGIS (на прикладі басейну річки Черемош)**

Після проведення сканування, як одного з джерел переведення друкованої растрової інформації в цифрову, картографічні матеріали містять певні похибки, які необхідно виправити перед подальшою роботою. Основними джерелами похибок растрового зображення є нелінійна деформація основи, на якій надрукований початковий матеріал (папір, фотопапір, пластик і т.ін.) та похибки сканувального пристрою. Без належного корегування растрів ми отримуємо спотворення цифрових карт.

Метою роботи є дослідження точності використання методів трансформації растрової інформації при здійсненні її геоприв'язки в QGIS через прив'язку топографічної карти масштабу 1:100 000. Для підтвердження обрання найвдалішого методу трансформації растру використано пункти ДГМ.

Поки що оцінити просторовий розподіл пунктів ДГМ та дослідити геодезичне забезпечення території за геопорталом ДГМ України неможливо, тому що сайт закритий – лише для внутрішнього користування. Тому, як альтернативне джерело може бути використано топографічні карти та дані місцезонашування пунктів ДГМ на них. Під час геоприв'язки збільшення кількості точок здатне поліпшити точність прив'язки, але при цьому додавання кожної нової точки також робитиме внесок у загальну помилку. Можна відстежувати коректність кожної з точок в основному вікні карти. Для здійснення трансформації растру загалом можна використовувати різні методи, зокрема: лінійний, Гельмерта, поліноміальний трансформації 1–3 порядків (одні з найпоширеніших), тонкостінний сплайн (TheThinPlateSpline - TPS), проєктивної трансформації.

Перш ніж здійснювати трансформацію, рекомендується оцінити результативність кожного з методів на основі значень помилки трансформації, яка автоматично розраховується в таблиці точок (окремо для кожної точки і сумарна): чим менше значення – тим краще.

У програмному продукті QGIS трансформація растру складається з таких етапів: уведення геодезичної системи координат – це перший крок при підготовці до векторизації. Перш ніж працювати з растровим зображенням або паперовою картою, необхідно розставити кілька контрольних точок і вказати для них координати. Також важливе врахування деформації растру (відбувається трансформація, при якій растр змінює своє положення). Більшість методів трансформації растрових зображень дають можливість отримати набір параметрів трансформації за набором опорних точок. При цьому одержані параметри дають змогу виконувати трансформацію з певною помилкою. В результаті зображення рівномірно «сідає» на опорні точки з точністю до вказаного допуску.

Встановлено, що у програмному продукті ГІС, який використовується в даній роботі, під час здійснення геоприв'язки растрової інформації існують такі методи трансформації растру: лінійний, Гельмерта, поліноміальний, сплайн, проєктивний. Кожен із вказаних методів використано для порівняння в даному дослідженні.

У програмі QGIS проведено візуальне поліпшення растрового зображення ділянки басейну річки Черемош певної глибини кольору. Завдяки результату сканування отримано електронну растрову підкладку. Функціональна можливість ГІС допомогла провести геоприв'язку растрової основи різними методами. Просторовий аналіз за топографічною картою виокремив існування пунктів ДГМ для басейну річки. Створена цифрова модель місцевості дала змогу візуалізувати горизонталі поверхні. Розташування останніх відносно наявних пунктів ДГМ і стало критерієм найкращого вибору методу трансформації растру. Створено таблицю та проведено аналіз атрибутивної інформації, щодо відстані між пунктами ДГМ та горизонталями, які мають абсолютну висоту як у найближчих до них пунктів геодезичної мережі України.

#### **Список літератури**

1. Мельник А.А., Дарчук К.В., Сабадаш В.І. ГІС-технології в інженерно-геодезичному проєктуванні: навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2024. 152 с.



### **Використання геодезичних технологій при міському плануванні (на прикладі м. Юберлінген, Німеччина)**

У сучасному світі, де міські території швидко розвиваються та зазнають значних змін, використання передових технологій стає вирішальною складовою для забезпечення сталого розвитку та ефективного управління міським середовищем. Геодезичні технології та прилади, такі як GPS, LiDAR, електронні тахеометри та інші, є невід'ємною частиною цього процесу, допомагаючи збирати та аналізувати геопросторові дані, необхідні для ефективного міського планування та управління територіями.

Це дослідження присвячене дослідженню ролі геодезичних технологій у міському плануванні та управлінні територіями з особливим акцентом на місто Überlingen (Юберлінген, Німеччина). Робота спрямована на аналіз поточного стану геодезичної інфраструктури у місті, аналіз застосування сучасних геодезичних технологій у міському середовищі та визначення їхнього потенціалу для поліпшення процесів міського планування та управління територіями. Метою є розкриття можливостей та переваг використання геодезичних технологій для створення ефективніших та сталих міських середовищ, які відповідають вимогам сучасного суспільства.

Першим етапом нашої роботи були пошукові роботи, де ми збирали загальні дані та інформацію, необхідну для подальшого дослідження. Для цього ми використали літературний огляд, який допоміг отримати уявлення про попередні дослідження та встановити контекст для власного дослідження щодо застосування геодезичних технологій у міському плануванні міста Überlingen. Він має такий вигляд:

- I. Історія та розвиток геодезії в міському плануванні: перші застосування геодезичних методів у міському плануванні, етапи розвитку та технологічні зміни, які відбулися з часом.
- II. Сучасний стан геодезичної інфраструктури в Überlingen: огляд наявних геодезичних мереж, інструментів та технологій, які використовуються для міського планування.

- III. Застосування сучасних геодезичних технологій у міському плануванні: аналіз практичних випадків застосування GPS, ЛіДАР, тотальних станцій та інших технологій для виконання конкретних завдань у міському середовищі.
- IV. Ефективність та виклики використання геодезичних технологій у міському плануванні: оцінка переваг та обмежень застосування різних геодезичних методів у міському контексті.
- V. Тенденції та майбутні перспективи: прогнози розвитку технологій та їхній вплив на майбутнє міського планування, включно з новими можливостями та викликами.

Проведений аналіз допоможе отримати глибше розуміння стану геодезичного забезпечення у місті Überlingen і визначити його роль у міському плануванні та управлінні територіями.

Досліджено методи збору геодезичних даних та їх обробки для подальшого використання в міському плануванні. Розглянуто процеси збору даних на місці, їхню обробку та аналіз для визначення геопросторових характеристик міста з подальшою візуалізацією. Зокрема:

- проаналізовано методи та інструменти, які використовуються для збору геодезичних даних, такі як GPS, електронні тахеометри, лазерні сканери тощо;
- деталізовано процес обробки зібраних даних, зокрема їхню геодезичну корекцію, фільтрацію шумів та інші процедури;
- звернено увагу на створення цифрових моделей рельєфу міста;
- проведено аналіз отриманих результатів з метою визначення ключових геопросторових характеристик міста та їхнього впливу на міське планування.

Результати дослідження допоможуть визначити переваги, виклики та можливості використання геодезичних технологій у контексті міського планування у місті Überlingen. Це дасть змогу розробити стратегії та рекомендації для оптимального використання цих технологій з метою поліпшення якості міського середовища, ефективності управління територіями та сталого розвитку міста.

### **Оболонська імпактна структура**

Оболонська ударна кільцева структура розташована на північно-східному схилі Українського кристалічного щита на вододільній поверхні між річками Сула та Хорол (рис.). Оболонській імпактній структурі притаманна гравітаційна аномалія, у межах якої пробурені дві достатньо глибокі свердловини. Подібність у будові й характеристиках гравітаційних аномалій Бовтиської й Оболонської структур дало вагомі підстави для сміливого припущення про ударне походження останньої. Вивчення кернів зі свердловин довело правильність попередніх припущень щодо ударно-вибухового генезису Оболонської імпактної структури. З їх же допомогою були встановлені особливості її будови.



**Рис. Оболонська імпактна структура**

Оболонська імпактна структура структурно складається із кратерної лійки з чітким центральним підвищенням, діаметр якого на периферії лійки сягає майже 17 км. Оболонський кратер – єдина ударна кільцева структура в межах Українського кристалічного щита, формування якої відбулося в умовах тодішнього мілководного морського басейну (Гуров, Гожик 2006; Gurov et al. 2009). Ударна кільцева структура перекрита потужною товщею мезокайнозойських осадових гірських порід. Поверхня кристалічного фундаменту занурена

на глибину від 450 м на південно-західній периферії структури до 800 м на її північно-західній околиці. Слабко виражене центральне підвищення оточене концентричними структурами, складеними переважно аллогенними літичними брекчіями і зювітами. Гірські породи і мінерали більшості брекчій мають чіткі ознаки ударного метаморфізму (Гуров, Гожик 2006). На поверхні гірських порід аллогенного комплексу сформувалися поклади порід, які перекривають основний комплекс осадових гірських порід потужністю до 700 м. Характерною ознакою його будови є наявність в основній товщі пісковиків тонкого горизонту брекчій, сформованих унаслідок зворотного падіння в щойно сформовану кратерну лійку матеріалу покривних викидів. Утворення кільцевої ударної структури в мілководному морському басейні, очевидно, супроводжувалося формуванням потужної хвилі цунамі, сліди якої у вигляді спорадичних горизонтів брекчій та конгломератів простежено завдяки свердловинам і профілям, побудованим з їхньою допомогою, на відстань до 38 км від центру імпаکتної структури. Вік кратера за осередненими стратиграфічними даними відповідає байоському часу; а ізотопний вік імпактного скла, визначений за допомогою К-Аг методу, становить  $(169 \pm 7)$  млн років (Gurov et al. 2009).

Географічне положення Оболонського кратера на схилі кристалічного щита поблизу його межі з Дніпровсько-Донецьким басейном дало підстави розглядати його як одну з перспективних нафтогазоносних структур нашої країни. Її разюча схожість із окремими нафтогазоносними імпактними структурами Північно-Американського континенту, особливо такими як кратери Еймс й Авак, може бути вагомим доказом підтвердження подібних висновків.

#### Список літератури

1. Гуров, Е. П., Гожик, П. Ф. (2006). *Импактное кратерообразование в истории Земли*. Киев : ИГН НАН Украины.
2. Gurov, E. P., Gurova, E. P., Chernenko, Y. A., Yamnichenko, A. Y. (2009). The Obolon impact structure, Ukraine, and its ejecta deposits. *Meteoritics & Planetary Science*, 44(3), 389-404.

### Зміни кількості атмосферних опадів в м. Чернівці у період глобального потепління

Середня багаторічна кількість атмосферних опадів у Чернівцях становить 660 мм [1, 2]. Протягом періоду спостережень, який розпочався в 1881 році, річні кількості атмосферних опадів у Чернівцях змінювалися від 297 мм у дуже маловодному 1882 до 1000 мм у багатоводному 2010 році, рис. 1.



За десятиріччями зміни кількості атмосферних опадів коливались в межах 20–110 мм за рік. Аналіз багаторічного ходу атмосферних опадів, на відміну від змін температур повітря, не показує наявності тенденції до зменшення їх кількості. Протягом 2000–2010 рр. річна кількість атмосферних опадів підвищилася на 92 мм, протягом 2011–2021 рр. була на 22 мм вищою за норму.

Загалом в ході річних сум атмосферних опадів в Чернівцях можуть бути виділені три характерні періоди: відносно стабільності, який тривав з 1881 по 1941 рік. У цей період кількість атмосферних опадів була близька до кліматичної норми. Період зменшення кількості атмосферних опадів був відносно нетривалим: 1942–1961 рр., він охоплює дуже маловодний чотирирічний період – з 1943–1946 рр. протягом якого кількість опадів в Чернівцях не перевищувала 400 мм; з 1962 року окреслилася тенденція до певного збільшення річної кількості атмосферних опадів.

За наявності загальної тенденції до збільшення річної кількості відбулися помітні зміни місячних сум опадів. Протягом останнього десятиріччя більша кількість опадів почала

спостерігатися у грудні, березні та червні. Натомість небезпечна тенденція до зменшення кількості атмосферних опадів почала простежуватися у кінці літа і на початку осені – у липні, вересні. Особливо помітно – на 28 мм зменшилася кількість опадів у липні. Порівняння річного ходу температур і кількостей атмосферних опадів за останнє десятиріччя показує, що у цей проміжок часу зменшення кількості атмосферних опадів відбувається на фоні підвищення температур повітря.

Стійке підвищення температур повітря помітно впливає на характеристики снігового покриву. Важливим наслідком підвищення температур є скорочення кількості днів зі сніговим покривом. Так, якщо наприкінці ХХ століття у Чернівцях спостерігалось 120 днів зі сніговим покривом, то протягом 2000–2021рр вони, у середньому, скоротилися до 64 днів і в окремі, найтепліші, зими становили 24–27 днів. Стійкий сніговий покрив у Чернівцях практично перестав формуватися, дата його сходження змістилася на середину лютого.

Отже, можемо дійти таких висновків:

1. Річні кількості атмосферних опадів в Чернівцях у період глобального потепління не зменшуються. Окреслилася досить виражена тенденція до їх зростання, яка триває з 1962–2021 рр.

2. Зміни середніх місячних сум опадів у Чернівцях мають неоднозначні тенденції: в окремі місяці (січень, лютий, березень, травень, червень, жовтень, грудень) вони збільшилися, натомість у серпні-вересні стали помітно меншими.

3. Підвищення річних і сезонних температур повітря призвело до зменшення тривалості залягання снігового покриву, зміни дат його формування і сходження.

### **Список літератури**

1. Кліматичний кадастр України (електронна версія) (2006). Київ : Державна гідрометеорологічна служба УкрНДГМІ; Центральна Геофізична Обсерваторія.

2. Клімат України / За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дячука, В.М. Бабіченко. Київ : Вид-во Раєвського, 2023. 343 с.

3. Ландшафти міста Чернівці : монографія / за ред. В.М. Гуцуляка. Чернівці : Рута, 2006. 168 с.

### **Водний туризм: особливості, сучасний стан та перспективи розвитку**

Водний туризм – це вид спортивного туризму, який передбачає пересування туристів водними маршрутами. Безумовно, до водного туризму доцільно відносити й інші різновиди туризму, дотичні до водних ресурсів чи транспортування водними видами транспорту. Тобто, розглядаючи даний вид туризму, необхідно брати до уваги не лише відвідування певних водних пам'яток (наприклад, водоспадів, озер, узбережжя морів та океанів тощо), а й відпочинок на воді, біля води, на березі, наприклад, вітрильний спорт, веслування і риболовлю. Доцільно розглядати водний туризм як одну з таких, які найдинамічніше розвиваються, галузей спортивного туризму, адже більшість туристів не може уявити свої подорожі і відпочинку без води [1].

Особливостями водного туризму є: вибір цільових рекреаційних і пізнавальних об'єктів; визначення маршруту, його протяжності і тривалості; визначення місць організації привалів; розробка графіка походу; вибір оптимального варіанта матеріально-технічного забезпечення і комплектування груп; вибір засобів пересування (човни, байдарки, каное і т.ін.); вибір режиму харчування і оптимального раціону харчування; розподіл обов'язків кожного члена групи [2].

Велика кількість туристів щороку надає перевагу подорожам по водним маршрутам (круїзам), або відвідуванню під час екскурсій певних водних об'єктів, або відпочинок на узбережжі морів, океанів, річок та озер. Враховуючи ці потреби споживачів, водний туризм дедалі частіше залучається до активного відпочинку.

Водний туризм передбачає поїздки у певні місця, щоб взяти участь у заходах на водних об'єктах. Для туристів, які не бажають брати участь у водних заходах, пропонуються туристичні поїздки по водних маршрутах, щоб відвідувати туристичні об'єкти, розташовані поруч із водоймами.

Хоча водний туризм часто передбачає в себе активні заняття, деякі туристи відвідують острови і прибережні місця, щоб взяти участь у пасивніших заняттях, таких як дайвінг або сноркелінг. У рамках подібних турів пропонуються екскурсії по коралових рифах, організують керівництво місцевих гідів експедиціями, під час яких мандрівники можуть плавати з місцевими морськими мешканцями, такими як дельфіни або навіть акули. Водний туризм також може передбачати зосередження туристів на плаванні і сонячних ваннах.

Якщо говорити про такі водні об'єкти, як річки чи озера, то їх часто використовують для рафтингу, яхтингу та катамаранінгу, сплавах на каное або каяках [1].

До основних впливових факторів, які впливають на розвиток водного туризму в Україні, належать: значні водні ресурси; краєвиди України; наявність попиту на такий вид туризму. Недоліками розвитку водного туризму вважають: недостатнє рекламно-інформаційне забезпечення; слабе управління культурою туризму; низька якість послуг та невідповідність матеріальної бази [2].

Отже, водний туризм – це відпочинок або подорожі пов'язані з відвідуванням водних об'єктів, здійснення тих чи інших видів діяльності на воді. Водний туризм, як правило, підтримується об'єктами та туристичними заходами, пов'язаними з водними розвагами, або розвагами для насолоди краєвидами чи активними туристичними атракціонами. Залежно від водного об'єкта або способу пересування по воді виокремлюють велику кількість видів водного туризму [1].

#### **Список літератури**

1. Бакало Н., Маховка В. Сутність та особливості водного туризму як виду дозвілля та відпочинку. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/8634/1.pdf>

2. Бондаренко І., Бондаренко О. Стан та проблеми розвитку водного туризму. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <file:///C:/Users/Downloads/80034-168367-1-10-20161015.pdf>



**Ольга Унгурян**  
Науковий керівник – проф. Чубрей О.С.

### **Особливості діяльності позашкільної освіти в умовах дистанційного навчання**

Позашкільна освіта – важлива ланка системи освіти в Україні. Нині пріоритетом даного напрямку є формування пізнавальної та практичної компетентностей у дитини, отримання знань, навичок для досягнення успіху в житті, для виховання конкурентноспроможної людини у нових ринкових відносинах.

З огляду на актуальність даної теми, можна визначити й мету нашого дослідження, а саме характеристика теоретико-методологічних і практичних аспектів та виявлення особливостей формування позашкільної освіти під час дистанційного навчання.

Вважається, що теоретико-методичні засади становлення і розвитку позашкільної освіти розкрито в роботах Г. Пустовіта, Л. Яременка, В. Вербицького, Л. Березівської, О. Кордуна, К. Корсака, О. Білошицького, Т. Суценко, Н. Харієнко та ін.

Проаналізувавши дослідження даної тематики, нами виявлено, що Г. Пустовіт систему позашкільної освіти трактує як упорядковану у логічній єдності освітньо-виховну, інструктивно-методичну, суспільно-масову та просвітницьку діяльність позашкільних навчальних закладів різних типів як центрів позашкільної роботи в позаурочний і позанавчальний час. В. Вербицький під позашкільною освітою розуміє «освітньо-виховну діяльність різних за формою закладів для дітей та учнівської молоді» [1]. У педагогічному словнику дається таке визначення позашкільної освіти – це система навчальних закладів, у яких учні та вихованці набувають сукупність знань, умінь та навичок у вільний від навчання час.

В ході нашого дослідження варто звернути далі увагу на новий формат навчання, а саме дистанційне навчання. За визначенням Рудольфа Манфред Деллінга з університету Тюбінгена можна зазначити, що дистанційна освіта є плановою систематичною діяльністю, що включає в себе вибір, дидактичну підготовку та подання навчальних матеріалів, а також нагляд і

підтримку студентів, які досягаються шляхом подолання фізичної відстані між студентом і викладачем за допомогою принаймні одного технічного телекомунікаційного засобу [2].

Проаналізувавши діяльність закладів позашкільної освіти, нами виявлено, що дистанційна форма навчання передбачає: постійний доступ до Інтернету; технічне забезпечення (комп'ютер, планшет, смартфон тощо) в усіх учасників освітнього процесу; володіння педагогами технологіями дистанційного навчання.

Дослідивши роботу позашкілля в дистанційному форматі, можна визначити певні переваги й недоліки такої форми проведення занять. Переваги: засвоєння максимального обсягу необхідних знань, розширення доступу до навчання для осіб з особливими потребами, навчання у важкодоступних регіонах, батьківський контроль над знаннями учнів, поєднання очної та заочної форм навчання. Недоліки: недостатній контроль над засвоєнням гуртківцями знань, механістичність навчання, неможливість формування повного уявлення про зміст предмета, невиправдана оплата за послуги в даному напрямі освіти.

Отже, визначено, що дистанційне навчання – це зовсім новий формат роботи, складний, але водночас гнучкий і творчий процес, який допомагає створити єдине освітнє середовище, стимулює розвиток та підвищення кваліфікації педагогів, залишається актуальним та має право на існування у подальшому поряд із традиційними формами навчання. В ході дослідження нами розкрито теоретико-методологічні засади діяльності позашкільної освіти, зроблено характеристику загальної діяльності закладів позашкілля, проведено власний аналіз діяльності закладів позашкільної освіти в умовах дистанційного навчання, висвітлено головні переваги та недоліки закладів позашкільної освіти у форматі дистанційного навчання.

#### **Список літератури**

1. Благосмислов О. С. Позашкільні навчальні заклади у системі техніко-технологічної підготовки молоді. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2015. Вип. 51. С. 22–26.
2. Delling, R. M. (1987). Towards a theory distance education. *ICDE. Bulletin*, 13, 21–25.

**Оксана Філіпчук**  
Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

### **Перспективи щодо розширення території НПП «Хотинський», використовуючи ГІС**

Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» передбачено запровадження системи природоохоронних заходів збереження ландшафтного різноманіття та розширення площі природно-заповідного фонду до 15 відсотків від загальної площі країни.

Чернівецька область, зокрема Буковинське Подністер'я, стала однією з найбільш густозаселених та сильно антропогенно-змінених територій в Україні. Це призвело до суттєвої трансформації ландшафтів і біоти, що зробило їх украй вразливими. Великий вплив людської діяльності на геоекосистеми регіону продовжує спричиняти поступове зменшення біорізноманіття. При цьому умовно природні області становлять лише близько 10 % від загальної території. У таких умовах надзвичайно важливо зберегти всі існуючі цінні природні об'єкти і включити їх до складу природно-заповідного фонду.

Головним завданням збільшення площі національного природного парку «Хотинський» є приведення його території і структури до вимог Міжнародної спілки охорони природи (IUCN, МСОП), що висуваються власне до національних парків, а саме: збільшення площі до оптимальної та змоніторингу території.

Відповідно до наказу № 306 від 21.08.2018 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення проєктів створення природних територій та об'єктів природно-заповідного фонду України» (Розділ VIII. Картографічні матеріали до створення об'єкта або території ПЗФ): подається список картографічних матеріалів, які доцільно включати до проєкту та вказується формат їх подання, а саме: векторний та паперовий формат з використанням геоінформаційних систем та нанесенням на топографічну основу або ортофотоплан, публічну кадастрову карту чи на матеріали космічної зйомки. Тому метою нашого дослідження є створення відповідного

картографічного забезпечення для НПП та підготовка його до безпосереднього використання у цілях збільшення об'єкта ПЗФ.

Також варто зазначити, що для території досліджень проектною організацією було відведено межі земельних ділянок. Це дало змогу ще раз проаналізувати варіанти поворотних точок меж НПП, отримані з різних джерел. Встановлено, що дані, наявні на сайті Міндовкілля та в інтерактивному в'ювері об'єктів, які входять до Смарагдової мережі, не зовсім коректні. З огляду на це, було частково оновлено картографічне забезпечення для території НПП «Хотинський» відповідно до нових геоданих, використовуючи ГІС-технології. Підготовлено такі матеріали:

- картосхеми із відображенням меж НПП в розрізі адміністративно-територіального устрою, наявності віддешифрованих населених пунктів та транспортного сполучення;
- картосхеми територій окремих користувачів та власників земельних ділянок;
- картосхеми земельних ділянок, які планують вилучатися та передаватися НПП у постійне користування або входитимуть до його складу без вилучення із зазначенням в експлікаціях площ ділянок;
- картосхеми функціонального зонування існуючих ділянок та попереднього функціонального зонування нових ділянок НПП «Хотинський» в розрізі лісових кварталів ДП «Ліси України»;
- картосхема приєднаних територій до НПП;
- картосхема лісництва та кварталів;
- карти туристичних маршрутів, екологічних стежок та рекреаційної інфраструктури;
- інтерактивна карта зі всіма тематичними шарами НПП.

В разі реалізації програми розширення території об'єкта ПЗФ – площа НПП «Хотинський» досягне 11811,38 га, з них 6149,38 га з вилученням і 5662 га без вилучення у землекористувачів.

#### **Список літератури**

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII.

**Олександр Філіпчук**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В

## **Особливості використання програмного продукту ArcGis при обробці космознімків**

Дистанційне зондування є одним із найефективніших методів отримання інформації про стан навколишнього середовища. Завдяки використанню космічних знімків, ми можемо отримати високоякісну та точну інформацію про земельні ресурси, зміни клімату, поверхневі води та багато іншого. Проте обробка та аналіз цих даних вимагає використання спеціального програмного забезпечення. Один з таких програмних продуктів, який виконує обробку космічних знімків, є ArcGIS.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в сучасних умовах дистанційне зондування стає дедалі поширенішим у багатьох галузях, зокрема в картографії, геодезії, екології та аграрному секторі. Отримання актуальних та точних даних з космосу може забезпечити ефективне планування та управління територіями, помагаючи зменшити ризики та витрати.

Використання програмного продукту ArcGIS при цьому може значно полегшити та прискорити процес обробки та аналізу космічних даних, що робить дане дослідження важливим та актуальним. Крім того, зростання потреби у точній інформації про стан земельних ресурсів ставить завдання використання новітніх технологій, серед яких важливе місце займає геоінформаційна технологія з обробки космічних знімків.

Тому дослідження особливостей використання цього програмного продукту має велике значення для розробки ефективних методів аналізу земельного фонду та підвищення ефективності його використання. Для дослідження була обрана територія північної частини села Чагор Чагорської територіальної громади Чернівецької області.

Предметом дослідження є аналіз можливостей використання програмного продукту ArcGIS для виявлення змін у земельному фонді за допомогою обробки космічних знімків. Для отримання аерокосмічних даних використовувалися такі сервіси, як Google

Maps та Bing Maps.

Метою дослідження є аналіз особливостей використання програмного продукту ArcGIS для обробки космознімків з метою отримання точної та актуальної інформації про стан земельних ділянок та для подальшого використання цієї інформації в галузі землекористування та геопросторового аналізу.

Під час виконання експериментальної частини досліджено дані дистанційного зондування та геоінформаційні системи для моніторингу земельних ресурсів у північній частині села Чагор. Аналіз загальної характеристики допоміг виявити деякі позитивні моменти трансформації землекористування в поселенні, зокрема збільшення його забудованості. Це зумовлено сприятливими орографічними особливостями рельєфу, зручним геопросторовим положенням з чудовим транспортним сполученням.

Для підготовки до дешифрування використовували різноманітну вихідну інформацію, зокрема картографічні та аерокосмічні дані. Базовим джерелом інформації був монохромний аерофотознімок, зроблений у 1990 році. Для порівняння використали космознімок 2021 року з веб-сервісу GoogleMaps. Крім того, ми провели польові дослідження та використали наявний архів фотозображень для отримання додаткової інформації.

Отже, використання геоінформаційного продукту ArcGIS разом із додатком ArcMap значно полегшило проектування завдяки широким можливостям реєстрації растрової основи та векторизації об'єктів.

### **Список літератури**

1. Войцицький А. П., Багмет А. П., Зосимович М. В., Зінченко В. О. Обробка результатів вимірювань параметрів навколишнього середовища: методичний посібник. Житомир: ДАУ, 2004. 87 с.
2. Кохан С. С., Поліщук І. П. Методи дистанційного зондування Землі: метод. посіб. для студ. напряму «Геодезія, картографія та землевпорядкування» вузів III–IV рівнів акредитації. К.: НАУ, 2006. 136 с.

**Марина Фіщук**  
Науковий керівник – проф. Рідуш Б. Т.

## **Дністер як спіллвей четвертинних зледенінь Центральної Європи**

У плейстоцені Центральної Європи виділяють кілька етапів максимального поширення скандинавських льодовикових щитів на материковій частині та періодів потеплінь (8 гляціалів та 7 інтергляціалів). У даній роботі, ми звертаємо увагу на зледеніння Сян-1 (Донське) та Сян-2 (Окське), межі яких досягали території України, й безпосередньо взаємодіяли з долиною річки Дністер.

Сян-1 та Сян-2 відносять до Південно-Польського комплексу зледенінь, який виділяють у межах середнього плейстоцену. Льодовиковий щит Сяну-1 (MIS 16), досягав території як Судет, так і Карпат, через річкові долини, серед яких долина верхньої Одри; у крайовій частині рухався по основних хребтах Свентокшиських гір та Люблінській височині. Через певний проміжок часу Сян-2 (MIS 12), аналогічно, досягнув даної території, і в результаті, на краю Карпат утворився Передкарпатський канал, визнаний за релікт стоку найдавніших флювіогляціальних вод, що збирав і дрениував їх до басейну Дністра [1].

Річкова система Дністра змінювала свій характер на льодовиково-маргінальний потік, живлення якого відбувалось талими водами льодовиків, тому Дністер, в деяких аспектах, можемо вважати спіллвеем. Спіллвей – це улоговина, часто каньйоноподібна, вироблена водним потоком, котра бере початок з прильодовикового озера. За аналогією з азійськими прикладами розвантаження, талі льодовикові води замість того, щоб самостійно розробляти нову улоговину, в даному випадку скористались долиною Дністра. У результаті аналізу її відкладів, можна визначити приблизні етапи, коли дані води як змінювали, так і формували склад терасових відкладів даної річки [2, 3].

Якщо розглядати схему хронології льодовикових щитів і місць з флювіальними відкладами в північній передовій частині Карпат, маємо можливість побачити, що між VII та VI (VIII та VII тераси, відповідно, за Векличем М. Ф.) терасами Дністра була

ідентифікована серія Торгановичі, притаманна тільки Сян-Дністровському межиріччю. Ця серія – більш молода система відкладів гравію, потужністю понад 2 м, на міоценових глинах, яка збереглась у розрізі Торгановичів на VI терасі Дністра. У своєму складі гравій містить гальку карпатських пісковиків, з невеликим домішком кварцової гальки, але без кристалічного (скандинавського) матеріалу. Між VI (VII) та V (VI) терасами визначили серію Крукеничі, яка є наймолодшою серед визначеного змішаного гравію на території між Сяном та долиною Верхнього Дністра. Даний гравій теплого Фердинандового етапу має потужність близько 1 м, підстиляється міоценовими глинами, зверху перекривається мулом з тонкими прошарками глини та пісків. На південь від максимального поширення Сяну-2, V дністровська тераса містила кристалічний матеріал, який походить з еродованих відкладів цього зледеніння. Такий матеріал міг бути також у молодших флювіальних серіях (нижніх терасах) Дністра, внаслідок врізування льодовикових відкладів і вищих терас у межиріччі Сяну та Дністра [2, 4].

Отже, в середньому плейстоцені річка Дністер періодично ставала своєрідним спіллвеєм, змінюючи характер живлення та зазнаючи певних трансформацій в будові терас, через появу льодовикових талих вод. Аналіз її алювіальних та флювіогляціальних відкладів, дає можливість простежити як локальну, так і регіональну геологічну еволюцію та зрозуміти умови їх формування.

#### Список літератури

1. Lindner L., Marks L. Pleistocene stratigraphy of Poland and its correlation with stratotype sections in the Volhynian upland (Ukraine). *Geochronometria*. 2008. № 31.
2. Lindner L., Marks L. Early and Middle Pleistocene fluvial series in northern foreland of the Carpathians (Poland and Ukraine) and their relation to Dnistr River terraces. *Quaternary International*. 2015. № 357. P. 22-32.
3. Grosswald M. G., Rudoy A. N. Quaternary glacier-dammed lakes in the mountains of Siberia. *Polar Geography*. 1996. № 20:3. P. 180-198.
4. Яцишин А., Богуцький А. Співвідношення алювіальних та гляціальних відкладів у розрізах терас басейну Дністра. «*Географічна наука і освіта: виклики епохи*». М-ли міжнар. наук. конф. (м. Львів, 16–18 травн. 2013 р.). Львів, 2013. С. 181-184.



**Марія Холявчук**

Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

## **Обґрунтування важливості місця розташування при створенні концептуальної кав'ярні у Чернівцях**

Кав'ярні у сучасному світі є не тільки успішним бізнесом, але й мають потужний потенціал для розвитку. Кавовий бізнес посідає 2-ге місце в світі щодо обігу коштів та є основою економіки для понад 50-ти країн світу.

Кавова індустрія поділяє кав'ярні на хвилі залежно від типу кави, яка подається, та методів її приготування. Кав'ярнею першої хвилі зазвичай називають каву, яку подають у закладах, котрі не спеціалізуються на каві. Друга хвиля – це популярні корпоративні мережі, які з'явилися наприкінці 90-х та на поч. 2000-х. Такі кав'ярні, як правило, подають одноманітну каву та ринкові напої з великою кількістю ароматизаторів і сиропів.

Кав'ярні третьої хвилі зосереджують увагу на зернах: кава обсмажується невеликими партіями, а обсмажувальники дуже ретельно намагаються підсилити бажані смакові нотки, які природно притаманні каві. Також особлива увага приділяється оптимізації процесу заварювання та екстракції, щоб створити чашки кави з найкращими смаковими якостями, доповнюючи смак кави часто домашніми сиропами або ароматизаторами [1].

Попри те, що кав'ярні у Чернівцях мають давню історію та нині їх у місті функціонує більше 100 різного формату і на будь-який смак, ідея створення такого типу закладу все ще залишається актуальною. При розробці концепції ми обрали саме кав'ярню, оскільки вона менш затратна, ніж ресторан, обладнання є доступнішим.

Тип і стиль кави, яку продаватиметься, клієнтська база, яку потрібно буде залучити, і досвід – все це впливає на загальний успіх концепції кав'ярні, і всі ці фактори пояснюються через написання бізнес-плану. Бізнес-план кав'ярні вирішальний для визначення ніші в кавовій індустрії, яку займатиме конкретна кав'ярня, а також для визначення найкращої бізнес-моделі та концепції для досягнення успіху в цій ніші у певному регіоні.

Бізнес-план змушує продумати кожну деталь бізнесу, допомагаючи (зокрема і потенційним інвесторам) визначити, що він не просто життєздатний, але є і рецептом успіху [2].

Концепція кав'ярні повинна відповідати місцю, де вона розташована, а місцезнаходження – її концепції. Місце має подобатися тим, хто відвідуватиме заклад, тобто передбачуваному ринку. Звичайно, й інші чинники (якість їжі, меню, обслуговування, ціна, атмосфера, менеджмент) досить важливі, але вдале місце розташування обходиться найдорожче, тому адміністрація змушена підвищувати ціни і форсувати збут, щоб ціни за оренду й утримання не перевищували 5–8 % від реалізації страв [3].

Для створення нашого концептуального закладу у Чернівцях з назвою «Сова» була обрана вул. Федьковича, 11, поруч з якою є парк імені Шевченка. Таке місце розташування досить вдале, оскільки парк – це обмежена природна територія, де можна прогулятися, відпочити і випити смачної кави з круасаном. Там, зазвичай, у вихідні погожі дні відпочиває велика кількість місцевих жителів та туристів, тому така кав'ярня буде мати популярність. Окрім того, відсутні промислові об'єкти, наявні всі комунальні мережі. Неподалік є автобусні та тролейбусні зупинки.

Оформлення кав'ярні ззовні є дуже важливе, оскільки від зовнішнього вигляду залежить кількість відвідувачів. Панорамні великі вікна дадуть змогу споглядати природу парку. Також, коли стане тепло на вулиці, відкриється тераса, де можна теж відпочивати. Концепція даного закладу, на нашу думку, буде вдалою завдяки місцю розташування, яке буде популярним серед чернівчан і гостей міста. Окрім того, люди, які працюють поблизу, відвідуватимуть кав'ярню щодня, то і цей чинник працюватиме на користь обраного нами місця її розташування.

#### Список літератури

1. Турецька кава та культура. URL: <https://www.nescafe.com/in/turkish-coffee>
2. Як написати бізнес-план кав'ярні. URL: <https://pos.toasttab.com/blog/on-the-line/coffee-shop-business-plan>
3. Основи ресторанної справи: навчальний посібник / укл. Г.Я. Круль. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 496 с. URL: <http://surl.li/qwxvt>

## **Негативні наслідки російсько-української війни для туристичної галузі України**

Російсько-українська війна, яка триває з 2014 року, завдає важкого болю та жахливих втрат людям та негативно впливає на всі види економічної діяльності України. Зазнали значних змін всі галузі економіки, зокрема і сфера послуг.

У довоєнний період туризм в Україні, маючи потужні ресурси, почав досить стрімко розвиватись, перший спад відбувся у 2014 році – зменшились потоки іноземних туристів, пригальмувався на деякий період і внутрішній туризм. Ми втратили велику територію з потужними рекреаційними ресурсами внаслідок анексії АР Крим (30 % рекреаційно-туристичного потенціалу) та окупацією частини Донецької та Луганської областей. Згодом ситуація дещо поліпшилась та з 2016 року спостерігались позитивні тенденції до збільшення туристичних потоків як іноземних, так і внутрішніх туристів.

З початком повномасштабного вторгнення (24. 02. 2024 р.) постало питання взагалі про існування в Україні такого явища як туризм. Основними причинами, які перешкоджають розвитку туризму нині є воєнні дії на території України, зокрема: втрата безпеки туристів; втрата значної частини туристично-рекреаційних ресурсів (історичних пам'яток, пам'яток культури, архітектури, релігійно-туристичних об'єктів, природно-заповідного фонду та лікувально-оздоровчих закладів); руйнування туристичної інфраструктури (закладів розміщення, харчування, закладів розваг тощо); закриття повітряного простору для цивільної авіації; порушення логістики на території України; значна втрата трудових ресурсів внаслідок еміграції, або долучення персоналу до виконання військової служби.

За даними ЮНЕСКО, що опублікувала оновлену оцінку впливу війни на культурний та туристичний сектори нашої країни, загальна вартість збитків становить майже 3,5 мільярда доларів. Понад 4779 туристично-рекреаційних об'єктів пошкоджено. Для їх відновлення буде необхідно майже

9 мільярдів доларів [1]. У 15 областях України пошкоджено, або повністю зруйновано 139 об'єктів культурної спадщини України, найбільше у Харківській та Донецькій областях. На окупованих територіях залишаються унікальні природо-заповідні об'єкти: Асканія Нова, Олешківські піски та багато інших.

Ситуація із пошкодженою інфраструктурою та пам'ятками тісно пов'язана із кількістю та насиченістю туристичних потоків. Зокрема можна звернути увагу на міжнародний та внутрішній туризм під час війни. У перший рік вторгнення міжнародний туризм зазнав занепаду. До початку війни в Україні існувало близько 3700 туристичних агенцій, зараз – лише 800 [2]. Внутрішній туризм у цей же час став фундаментом для всієї туристичної галузі у нашій країні. Згідно з опитуванням, яке провели ДАРТ у співробітництві з ЮНІСЕФ, щодо туристичних поїздок з моменту повномасштабного вторгнення, понад 26 % респондентів подорожували в межах України 1–2 рази, 12 % – 3–5 разів, 21 % опитаних сказали, що подорожами вони підтримують економіку країни, але більшість опитаних вважає, що подорожувати країною зараз небезпечно [3]. Українці свідомо почали відвідувати та досліджувати різні куточки регіонів та міст, у які вони вимушено перемістились. Так, найбільш відвідуваними та безпечними на даний момент є туристичні дестинації Західної України.

Війна негативно вплинула на імідж України як туристичної країни. Зараз туризм у значній частині областей взагалі не розвивається через активні бойові дії чи окупацію. В областях ще відносно безпечно жевріє внутрішній туризм. Відновлення репутації як безпечної та привабливої для туристів країни потребуватиме значних зусиль, коштів, інвестицій та часу.

#### **Список літератури**

1. UNESCO estimates the damage to culture and tourism after 2 years of war at \$3.5 billion URL: <http://surl.li/qzwlz>
2. Туризм в умовах повномасштабної війни URL: <http://surl.li/pvtkb>
3. How Ukrainians travel around Ukraine during the war: results of a recent survey URL: <http://surl.li/qzwnm>

**Чорна Богдана**  
Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

### **Пропозиції готельного ринку Греції для вибагливих споживачів**

За останні десятиліття туризм у Греції став однією з провідних галузей економіки. Невеликі мальовничі містечка перетворюються на популярні курорти Греції, не втрачаючи при цьому свого традиційного колориту, а спокійні острови стають жвавими в літні місяці. Популярний афоризм «У Греції все є!» може стосуватися й грецьких готелів, які пропонують все для комфорту відпочивальників.

Найкращі готелі Греції відзначені світовими нагородами: Euphoria Retreat отримав титул «Культурний готель», Olea All Suite Hotel – «Найкраща архітектура», Casa Cook Kos – «Готель року за стиль життя», Maui Exclusive Resort & Spa – «Готель року за системою» все включено", а Stella Island Luxury Resort & Spa – «Готель року тільки для дорослих». Нагорода «Грецький готель року» відзначила особливі готелі та пансіонати з усіх куточків Греції, такі як Albergo Gelsomino на острові Кос – «Готель року в стилі спадщини», Xenonas Astra в Папіго – «Традиційний пансіонат року» та Opora Country Living в Нафпліо – «Готель року для любителів природи» [1].

Згідно з відгуками на найбільшій платформі онлайн-бронювання подорожей booking.com готель *Astarte Suites* (Санторіні) включений до переліку найкращих у світі завдяки високому рівню послуг джакузі. Номер люкс із гідромасажною ванною та видом на Кальдеру в цьому готелі коштує 27600 грн за добу. Booking також виділив 5 найрозкішніших готелів світу. Серед них є і грецький! [2]

Піщані чи галькові, відокремлені чи організовані, міські або власні пляжі приваблюють відвідувачів своєю автентичною красою та чистотою. Між собою пляжі

можуть відрізнитися входом у море, який може бути пологим або крутим чи мати сходинки. Щороку Греція входить до трійки країн з найкращими пляжами та узбережжям за версією програми «Блакитний прапор». (У 2019 році 515 грецьких пляжів були нагороджені Блакитним прапором). Не менш важливою є лінія, на якій розташований готель. Вона може бути першою (*Sousouras Hotel*), другою (*Mediterranean Resort*) і третьою (*Secret Paradise Hotel & Spa*) [2].

Харчування є важливою ланкою в обслуговуванні при готелі. В більшості готелів Греції наявні такі послуги. Залежно від категорії і величини буде і розмір ресторану. В готелях нижчого рівня переважають кафе, де можна пообідати або поснідати. В готелях вищого класу на території є і кафе, і ресторани, і кілька барів. Із наявністю стоянки для авто ідентична ситуація: у готелях нижчого класу вона розрахована на малу кількість машин або відсутня взагалі, а в готелях вищого – більша за розміром і обов'язкова.

Отже, розглянувши вищезазначені готелі, можна зробити висновок, що в Греції можна підібрати готелі не тільки для сімей або людей з обмеженим бюджетом, але й для заможного прошарку населення, яким потрібно щось ексклюзивне і дороговартісне.

#### Список літератури

1. 8 найкращих та відзначених нагородами готелів Греції та один з найкращим джакузі! Режим доступу: <https://www.travelstyle.gr/ta-8-kalytera-vraveymena-xenodocheia-stin-ellada-ena-me-koryfaio-tzakoyzi/>
2. Готелі Греції. Режим доступу: <https://www.otpusk.ua/greece/hotels/>
3. Греція: управління культурною спадщиною. Режим доступу: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-0465-2\\_1152](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-0465-2_1152)

## **Володимир Чорней**

Науковий керівник – доц. Білокриницький С.М.

### **Геодезичне забезпечення території міста Чернівці**

Нині стан геодезичного забезпечення та картографічного виробництва має значний вплив на розвиток та планування територій у майбутньому. Швидко змінюється зовнішній вигляд території, з'являються новобудови, мікрорайони, парки, дороги та інша інфраструктура.

Усі ці зміни мають бути задокументовані та відображені на топографічних картах і планах, а потім геодезична інформація високої якості повинна бути надана державним органам влади, місцевому самоврядуванню, обороні, науці тощо.

Сучасний стан інформаційно-телекомунікаційних технологій, а також виконання різноманітних завдань у різних галузях зумовили суттєві зміни у розвитку топографо-геодезичної та картографічної галузі, яка зорієнтована на потреби інформаційного суспільства.

На даний момент переважна кількість топографічних карт і планів в державі базується на нормативних документах колишнього СРСР, але у цих документах не враховуються новітні технології створення й оновлення топографічних карт і планів та збору геопросторової інформації.

Чернівці – місто в західній частині України, розташоване на південному заході Чернівецької області. Розташоване в долині річки Прут, на південному схилі підніжжя Карпат. Висота над рівнем моря становить 240–375 м. Геологічні ресурси містять вапняк, мармур, граніт, каолін, кам'яне вугілля. Клімат – помірно-континентальний з морськими впливами. Рослинність різноманітна: ліси, луки, степова та водна рослинність. Водні ресурси – річки (Прут, Сучава), водосховища (Глинянське). Місто має водозабірні, каналізаційні споруди та гідрографічну мережу. Природні ресурси включають природний заповідник «Прикарпатський» та мінеральні джерела («Крута», «Нежухівська»).

Під час проведеного нами дослідження з'ясовано, що на територію міста Чернівці на основі пунктів триангуляції 2-го класу Пн. Базис, Центральна і Окру була розвинена мережа

тріангуляції 3-го класу. Всього визначено 5 пунктів (Висота 259, Кися, Сади, Роша, Садгора).

Подальше згущення мережі виконано тріангуляцією 4-го класу. Вихідними були пункти тріангуляції 2-го класу Центральна, Пн. Базис і 3-го класу Сади, Садгора, Магала і Шубранець Пд. Всього було визначено 14 пунктів. Всі вищезазначені пункти були визначені згідно з Положенням 1954-61 рр. Зважаючи на те, що згідно з Положенням 1998 року, яке в 2013 році було замінено на «Порядок побудови геодезичної мережі», 4-й клас переведений до розрядних геодезичних мереж, тому на територію дослідження припадає 8 пунктів ДГМ 2-го і 3-го класів. Загальна площа міста Чернівці становить 153 км<sup>2</sup>, тому середня щільність пунктів ДГМ на його території становитиме 1 пункт на 19,1 км<sup>2</sup>.

Згідно з вимогами нормативних документів для створення топографічних карт масштабу 1 : 10 000–1 : 25 000 необхідно мати щільність 1 пункт на 30 км<sup>2</sup>, а для створення топографічних планів масштабу 1 : 5 000 – 1 пункт на 20–30 км<sup>2</sup>, 1 : 500–1 : 2 000 – 1 пункт на 5–15 км<sup>2</sup>.

Для більш детального з'ясування стану покриття території міста Чернівці пунктами ДГМ можна використати геоінформаційні системи (ГІС), такі як QGIS та ArcGIS. Використання геопросторових систем дає можливість підвищити точність досліджень до максимального рівня, а також використовувати матеріал цієї роботи в інших суміжних проектах.

Для оцінки можливості створення топографічних карт (планів) на територію дослідження можна використати метод буферних зон. Це допоможе оцінити рівномірність геодезичного покриття та ідентифікувати території, які потребують побудови додаткових геодезичних пунктів для забезпечення нормативних вимог.

#### **Список літератури**

1. Білокриницький С.М. Сучасні можливості створення великомасштабних топографічних карт і планів. Науковий вісник ЧНУ: Збірник наукових праць. Вип. 120. Географія. Чернівці : Рута, 2001. С. 197-202.
2. Основні положення створення Державної геодезичної мережі України. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. Ч.1. Вінниця : Антекс, 2000. С. 41-49.



**Любов Шевцова**

Науковий керівник – асист. Паламарюк М.Ю.

### **Інноваційні форми і напрями екскурсійної діяльності в Україні**

Екскурсійна діяльність в Україні постійно розвивається, впроваджуючи нові форми та напрями, які роблять подорожі більш цікавішими та доступнішими для широкого кола аудиторії. У даній доповіді хочу розповісти про деякі з інноваційних підходів у сфері екскурсійного бізнесу в Україні.

Інноваційні форми екскурсій можна умовно поділити на два напрями: перший – це використання нових форм і методів, таких як індивідуальні екскурсії, інтерактивні екскурсії, квест-екскурсії та костюмовані екскурсії, а також новітні музейні екскурсії; другий – це застосування ІТ-технологій, таких як мультимедійні технології, каталогізація об'єктів туристичних атракцій, віртуальні музеї та екскурсії, зокрема 3-D екскурсії, використання роботів-екскурсоводів, QR-кодів та інше.

Однією з перспективних форм екскурсійної діяльності є тематичні екскурсії. Вони присвячені конкретним історичним подіям, архітектурним пам'яткам, культурним особливостям тощо. Наприклад, екскурсії до місць бойової слави, етнографічні маршрути, екскурсії за творчими стежками видатних українських письменників та художників.

В Україні, як і в багатьох інших країнах, з розвитком технологій з'являються екскурсії на транспорті майбутнього. У кількох містах України вже почали впроваджувати електричні автобуси для проведення екскурсій. Такі автобуси забезпечують екологічно чистий спосіб переміщення. Прокат електричних велосипедів та скутерів стає популярним у містах України. Ці засоби можуть бути використані для екскурсій вулицями міст та оглядових поїздок.

Сучасні інтерактивні екскурсії, особливо спрямовані на дитячу аудиторію, стають дедалі популярнішими. У музеях такі екскурсії нагадують чарівну казку або цікаву пригоду. Учасникам розповідають, що вони вирушають у захопливу країну, де керує казкова фея або страхітливий дракон. Зазвичай

ці інтерактивні екскурсії тривають приблизно годину-дві, під час яких юні екскурсанти отримують нові знання про природу речей та запам'ятовують їх краще, ніж під час звичайних лекцій. Крім того, кожен учасник отримує невеликий сувенір на згадку про музейні пригоди, який вони виготовили власноруч.

Ще одним інноваційним напрямом є використання технологій, таких як віртуальна реальність (VR) та розширена реальність (AR). Ці технології дають змогу учасникам екскурсій перенестися у часі та просторі, досліджуючи історичні події або архітектурні об'єкти без покидання місця. Також до цього напряму належать екскурсії з використанням QR-кодів. На вулицях та в музеях України можна зустріти екскурсії, котрі пропонують використання QR-кодів для отримання інформації про місце та об'єкти інтересу.

Наступним нововведенням став інноваційний робот-екскурсовод, який нині працює у музеї. Робот під назвою Меканоїд є високотехнологічним конструктором і виконує не лише роль комунікатора з дітьми, але й активно сприяє розвитку їх дрібної моторики рук. Це готове рішення, яке музей придбав та вдосконалив під свої потреби. Робот не просто повторює програмовані фрази, але й здатний на рівноправний діалог з дітьми, жартує та виконує їхні команди.

Не менш цікавим напрямом є авторські екскурсії. Вони проводяться професійними гідами та місцевими жителями і відображають їхні унікальні погляди та історії. Ці екскурсії дають змогу відвідувачам побачити місто чи регіон очима місцевих мешканців, що робить подорожі більш автентичними та захопливими.

Інноваційні форми і напрями екскурсійної діяльності в Україні постійно розширюються, надаючи учасникам можливість досліджувати історію, культуру та природу країни за допомогою сучасних технологій та автентичних вражень. Ці інновації сприяють розвитку туризму та відкривають нові можливості для розвитку туристичного бізнесу.

#### **Список літератури**

1. Федоров О., Афоніна Ю. Найновіші досягнення інформаційних технологій і туризм – нові виклики і можливості. *Наукові записки ВДПУ, серія: Педагогічні науки*. 2012. Вип. 107(2). С. 218-226.

### **Особливості розвитку активного туризму в Україні**

Збільшення кількості населення у містах та процеси урбанізації призводять до зростання попиту на активний відпочинок, зміну умов життя для подолання фізичного й емоційного стресу. В подорожах туристи вивчають природу, культуру й історію країни, отримуючи фізичну й моральну насолоду, що сприяє їхньому духовному розвитку.

Основною метою активного туризму є навчання громадян корисного та раціонального використання вільного часу, оптимального використання туристичних ресурсів, гарантування особистої безпеки, захист прав, інтересів та майна туристів.

До категорій активного туризму найчастіше належать: пішохідний, гірськопішохідний, лижний, водний (сплав і гребля на плотах і човнах, плавання на яхті і т.ін.), велосипедний. Сюди ще можна віднести мотоциклетний і автомобільний туризм, спелеотуризм, а також рідкісні та екзотичні форми туризму, такі як кінний, верхи на верблюдах, слонах, на санках в собачих упряжках, оленях, катання на повітряних кулях та пірнання з аквалангом.

Активний туризм в Україні набуває популярності серед туристів як зі своїми громадянами, так і з-за кордону. Країна пропонує різноманітні маршрути для піших походів у Карпатах, велопрогулянок у лісах та горах, каякінгу на річках, альпінізму та сноубордингу в горах. Крім того, Україна має багато національних парків і заповідників, які пропонують можливості для екологічного туризму та спостереження за дикою природою.

Туристичні регіони України мають високий потенціал для розвитку активного туризму. Наприклад, більш ніж двадцять річок у різних регіонах використовуються для рафтингу, а також сплавів на катамаранах, рафтах, байдарках і каяках. Ріки з порогами 2–3 категорій знаходяться у Карпатському регіоні та Центральній Україні, в інших регіонах вони часто зі спокійною течією і зручні для сімейного відпочинку. Сезонність для

рафтингу і катамаранингу в Україні розпочинається в кінці квітня. В цей період популярними є найбільш порожисті ділянки Пруту, Чорного Черемошу, Чорної Тиси з бурхливою холодною водою, високими порогами, перекатами та неймовірним драйвом. Улітку та восени найпопулярнішими стали Дністер з величезним зелено-червоним каньйоном, Південний Буг з бурхливими гранітними порогами, Случ з чистою прозорою водою, Сіверський Донець [1].

Популярністю спортивного туризму варто вважати доступність подібних поїздок, оскільки вони відносно недорогі (зокрема, враховуючи активний характер туризму). Крім того, причиною стає зміна пріоритетів та цінностей, насамперед переосмислення ставлення до спорту та здорового способу життя в суспільстві, мода на активний відпочинок і подібні аспекти. Також спортивний туризм залучає людей, які ведуть малорухливий спосіб життя, стикаються із забрудненістю міст та стресами. Важливим фактором є потреба в розслабленні, відчутті справжніх емоцій та знятті нервового напруження.

Активний туризм – це діяльність, спрямована на розвиток фізичних якостей людини, таких як сила, витривалість, спритність та швидкість реакції. Він також сприяє психологічному зростанню та спортивному вдосконаленню, а також забезпечує пізнання та цікаве проведення вільного часу. Активний туризм постійно розвивається, і в Україні починають з'являтися нові види, які важливо враховувати при формуванні національного туристичного продукту. Основними напрямками активного відпочинку та розваг на сьогодні є різноманітні види екологічного спорту.

#### **Список літератури**

1. Kolotukha, O., Myrhorodska, O., Pidhirna, V., & Chubrei, O. (2022). Ukraine's potential for active tourism – an attempt at analysis. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 41(2), 433–439.

## ЗМІСТ

<i>Агратіна Микола</i> Чернівці як потенційно європейське туристичне місто: проблеми розвитку та просторового планування	3
<i>Баран Фаїна</i> Виявлення горизонтальних зміщень русла річки Сірет засобами ГІС	5
<i>Бачківська Евеліна</i> Особливості здійснення кадастрової діяльності в умовах війни	7
<i>Бізова Катерина</i> Формування екотуристичного кластера як складова збалансованого розвитку регіону	9
<i>Бізора Олександра</i> Особливості розвитку рекламної діяльності в готельно-ресторанній справі.	11
<i>Білозор Галина</i> Низькогірний ерозійно-денудаційний рельєф Українських Карпат	13
<i>Білокучма Дмитро</i> Санаторно-оздоровчий комплекс «Брусниця» як об'єкт підвищення соціально-економічного зростання громади	15
<i>Бойчук Ольга</i> Роль інтерактивних карт у розвитку пізнавального туризму.	17
<i>Бузинська Ірина</i> Моніторинг наслідків російсько-української війни за супутниковими знімками	19
<i>Ванзяк Максим</i> Проблеми та перспективи планування і розвитку транспортної мережі Веренчанської громади	21
<i>Варга Крістіна</i> Геодезичні роботи при винесенні в натуру проекту межування земельних ділянок	23
<i>Василатій Олександр</i> Туристично-рекреаційний потенціал Дністровського водосховища.	25
<i>Вілівчук Ірина</i> Застосування інструментів ГІС в управлінні земельними ресурсами (на прикладі Байковецької ТГ)	27
<i>Владійчук Діана</i> Особливості формування векторних даних в ГІС	29

<i>Волох Олеся</i> Географо-краєзнавча характеристика Великокучурівської громади	31
<i>Вороневич Крістіна</i> Інструментальні засоби розробки геоінформаційних моделей муніципального призначення	33
<i>Гаїна Максим</i> Застосування ГІС при веденні земельного кадастру (на прикладі Усть-Пutilьської ТГ)	35
<i>Гакман Яна</i> Цифрова модель рельєфу	37
<i>Гирбу Карина.</i> Метод SMART - як компанії поставити цілі щоб досягти успіху у туристичній сфері	39
<i>Гуцул Сусанна</i> Зміни температур повітря за період 2000-2021рр у м. Чернівці у порівнянні з кліматичною нормою	41
<i>Давідова Тетяна</i> Управління якістю продукту сільського зеленого туризму в Україні	43
<i>Дворядкіна Антоніна</i> Особливості та організація розвитку гастрономічного туризму.	45
<i>Джаман Максим</i> Вплив земельного та будівельного законодавства на економічний та соціальний розвиток міст	47
<i>Джаман Юрій</i> Сучасні хвилі еміграції з України	49
<i>Динту Анна-Марія</i> Географо-краєзнавча характеристика Чернівецької територіальної громади	51
<i>Дідус Евеліна</i> Роль вищої освіти в діяльності підприємницького бізнесу в Україні	53
<i>Дімітрішина Марина</i> Стратегії адаптації туристичних підприємств до нових умов після кризових ситуацій	55
<i>Дрончук Олександра</i> Топографо-геодезичне забезпечення при перенесенні в натуру земельної ділянки	57
<i>Жетарук Анастасія</i> Використання анімаційних карт в шкільному курсі фізичної географії	59
<i>Змійовський Назарій</i> Географічні особливості формування електоральної думки населення етноконтактного регіону (на прикладі Чернівецької області)	61

<i>Іващук Костянтин</i> Сейшельські острови як популярний туристичний напрямок та пропозиції на українському туристичному ринку.	63
<i>Іщенко Валерія</i> ГІС-картографування території Чудейської ТГ	65
<i>Казімірова Дар'я</i> Територіальне планування туристично-рекреаційного комплексу Жмеринської територіальної громади	67
<i>Карпович Петро</i> Імпакт туризму на соціально-економічний розвиток країни	69
<i>Касько Карина</i> Управління інноваціями в галузі гостинності на підприємствах	71
<i>Кілару Андрій</i> Географічні особливості територіального планування парків та скверів міста Чернівці	73
<i>Козлова Катерина</i> Соціально-економічне становище Горішньошерівецької громади	75
<i>Колесник Анастасія</i> Туризм та культурна спадщина: розробка стратегій збереження та просування культурних цінностей через туризм	77
<i>Кравченко Юлія</i> Методика організації та проведення туристичних мандрівок в ЗЗСО	79
<i>Крушельницька Руслана</i> Студентоцентризм як тренд сучасної освіти	81
<i>Куделько Леся</i> Особливості формування гендерної рівності в закладах освіти Чубреї	83
<i>Кудрінський Сергій</i> Окреслення проблем та перспектив у функціонуванні транспортної мережі міста Чернівці	85
<i>Курик Анна</i> Особливості та організація розвитку тематичних ресторанів	87
<i>Кушнір Олеся</i> Інвентаризація земель сільськогосподарського призначення Сокирянської ТГ засобами ГІС та ДЗЗ доц. Дарчук К.В	89

<i>Лецько Марія</i> Освітній комплекс Городенківської громади	91
<i>Мартинюк Ангеліна</i> Державне регулювання туристичною діяльністю в Україні	93
<i>Мацьюпа Владислав</i> Історико-географічні особливості територіального планування міста Чернівці	95
<i>Мельничук Наталія</i> Стан розвитку туризму в умовах війни та повоєнне відновлення	97
<i>Михайлова Юлія</i> Сучасні тренди просування туристичного продукту в соціальних мережах	99
<i>Морозюк Марина</i> Ефективність використання ГІС MapInfo Pro та QGIS для оптимізації систем газопостачання (на прикладі РГК “Чернівцігаз”)	101
<i>Муха Анна</i> До питання територіального планування мікрорайону «Роща»	103
<i>Назар Олександра</i> Навчально-наукові ресурси ННГФО ЧНУ: віртуальний погляд	105
<i>Олентир Микола</i> Використання БПЛА для територіального планування населених пунктів (на прикладі м.Новоселиця)	107
<i>Опольська Анна</i> Територіальне планування розвитку транспортної мережі Великокучурівської територіальної громади	109
<i>Осачук Оксана</i> Лідерство в освіті: ключові аспекти вчителя-лідера	111
<i>Охмуш Ігор</i> Аналіз геодезичного забезпечення Вишницького району	113
<i>Павлюк Ольга</i> Визначення антропогенного тиску поселенських об’єктів (на прикладі с. Млинки)	115
<i>Паламарюк Андріана</i> Інновації в готельно-ресторанній сфері, впроваджені завдяки пандемії COVID-19	117
<i>Панцир Альона</i> Особливості організації індивідуальної роботи в закладах загальної середньої освіти	119



<i>Параскинюк Юліана.</i> Аналіз продажів послуг гостинності Туреччини й Єгипту в 2021-2023 рр. (на прикладі діяльності менеджера туристичної агенції).	121
<i>Пастушенко Роксолана</i> Еквіди в плейстоцені Чернівецької області	123
<i>Пинтилей Кароліна</i> Характеристика та використання сучасних форм організації та проведення позакласної роботи у школі для забезпечення здобуття якісної географічної освіти	125
<i>Помайба Андрій.</i> Особливості формування іміджу закладів сфери гостинності.	127
<i>Попович Дмитро</i> - Формування туристичних маршрутів засобами ГІС (на прикладі Вижницької територіальної громади)	129
<i>Порчук Юстина.</i> Інноваційні технології у сфері готельного господарства.	131
<i>Поштар Інна</i> - Оцінка сучасного стану землекористування території Юрковецької ТГ за допомогою ГІС	133
<i>Радомська Ольга</i> Використання відеоігор як одна із форм проєктного навчання на уроках географії	135
<i>Репчук Ксенія.</i> Пляжний туризм на курортах Болгарії	137
<i>Решетнік Віталій</i> Андертуризм – феномен сучасного туризму	139
<i>Роман Анастасія</i> Проблеми та перспективи розвитку закладів позашкільної освіти у Чернівецькій територіальній громаді	141
<i>Савка Яна</i> Особливості менеджменту в туристичній фірмі	143
<i>Сайнчук Адріана</i> Природна та історико-культурна спадщина Ванчиковецької територіальної громади та її форми використання в позакласній роботі	145
<i>Сандуляк Іонела</i> Туристичний потенціал місць проживання Ольги Кобилянської	147

<i>Скрипник Вікторія</i> Значення PR технології у просуванні туристичного бренду	149
<i>Совяк Михайло</i> Технологічні аспекти обробки хмари точок при тривимірному наземному лазерному скануванні (на прикладі резиденції ЧНУ)	151
<i>Солонар Іван</i> Чернівці, як центр організації соціально-економічного розвитку регіону	153
<i>Сорока Валерія</i> Порівняння функціональних можливостей ArcGIS та QGIS для цілей картографування	155
<i>Стоколос Яна</i> Аналіз досвіду готельних мереж у наданні послуг гостинності.	157
<i>Танасс Степан</i> Точність прив'язки растрових зображень у QGIS (на прикладі басейну річки Черемош)	159
<i>Тимохіна Альона</i> Використання геодезичних технологій при міському плануванні (на прикладі м. Юберлінген, Німеччина)	161
<i>Тихоліз Аліна</i> Оболонська імпактна структура	163
<i>Тимофєєва Юлія</i> Зміни кількості атмосферних опадів в м. Чернівці у період глобального потепління	165
<i>Українець Ангеліна</i> Водний туризм: особливості, сучасний стан та перспективи розвитку.	167
<i>Унгурян Ольга</i> Особливості діяльності позашкільної освіти в умовах дистанційного навчання Чубрей	169
<i>Філіпчук Оксана</i> Перспективи, щодо розширення території НПП «Хотинський» використовуючи ГІС	171
<i>Філіпчук Олександр</i> Особливості використання програмного продукту ArcGis при обробці космоснімків	173
<i>Фіщук Марина</i> Дністер як спіллвей четвертинних зледенінь Центральної Європи	175
<i>Холявчук Марія</i> Обґрунтування важливості місця розташування при створенні концептуальної кав'ярні у	177

Чернівцях	
<i>Цикаляк Ярина</i> Негативні наслідки російсько-української війни для туристичної галузі України	179
<i>Чорна Богдана</i> Пропозиції готельного ринку Греції для вибагливих споживачів	181
<i>Чорней Володимир</i> Геодезичне забезпечення території міста Чернівці	183
<i>Шевцова Любов</i> Інноваційні форми і напрями екскурсійної діяльності в Україні	185
<i>Шилова Катерина</i> Особливості розвитку активного туризму в Україні	187