

Міністерство освіти і науки України  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

Матеріали  
студентської наукової конференції  
Чернівецького національного університету  
імені Юрія Федьковича

**ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

*12-14 квітня 2022 року*



Чернівці  
Чернівецький національний університет  
імені Юрія Федьковича

2022

**Матеріали** студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (12-14 квітня 2022 року). Географічний факультет. Чернівці: Чернівец. нац.ун-т. ім. Ю. Федьковича, 2022. 185 с.

До збірника увійшли статті студентів географічного факультету 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,

2022

**Христина Адамович**  
Науковий керівник – асист. Єремія Г.І.

## **Аналіз якості обслуговування гостей в готельному комплексі Георг Парк**

Вміння бачити та розуміти потреби клієнтів – найважливіша складова успіху. Постійне підвищення якісного обслуговування не є витратами, а довгостроковим внеском, заснованим на забезпеченні вірності відвідувачів шляхом задоволення їх потреб. Підвищення лояльності клієнтів є кропітким і важким завданням, однак його успішне виконання стає запорукою прибутковості бізнесу.

Якість – це авторитет підприємства та розвиток, тому робота з управлінням якістю є найважливішим видом діяльності всього персоналу, від керівника до конкретного виконавця. А якість готельно-ресторанних послуг – це міра того, як рівень наданих послуг задовольняє очікування відвідувача [1, с. 431].

Основна мета дослідження – аналіз якості обслуговування гостей на прикладі готельно-ресторанного комплексу «Георг Парк». Головними завданнями системи якості обслуговування гостей в готельному комплексі «Георг Парк» є: навчання персоналу, що вживаються для поліпшення якості сервісу, адже широко відомо, що погане обслуговування викликає у клієнта значно сильнішу емоційну реакцію, ніж гарне. Регулярні опитування та внутрішні дослідження – ще один спосіб завдяки якому комплекс підвищує якість сервісу. Точне знання слабких місць дозволяє їм опрацювати їх та підвищити тим самим лояльність клієнтів [2, с. 224].

Вагомим внеском у формування якості обслуговування гостей в готелі «Георг Парк» є: перевірка на рівень задоволеності не лише клієнтів, а й персоналу – цей показник відображає успішність роботи, перехід на європейську модель, за якою сумлінні співробітники заохочуються преміями, грамотами, підвищенням. Критерії якості обслуговування клієнтів такі попередження очікувань гостя, стабільність роботи, компетентність персоналу, своєчасне інформування гостя,

забезпечення безпеки, уважний та індивідуальний підхід до кожного клієнта.

Впровадження ІТ можна назвати новим напрямком у розвитку готельно-ресторанного бізнесу. ГПК «Георг Парк» надає клієнтам безкоштовний WI-FI та кабельне телебачення у номерах. Також вони впровадили такі додаткові можливості, як онлайн - реєстрація, віртуальний тур, замовлення додаткових послуг через Інтернет, цілодобове інформування.

Підвищення якості обслуговування та підтримання його на стабільно високому рівні – завдання непросте та затратне. Але організація всіх необхідних заходів у цьому напрямку окупається та приносить підвищення прибутковості готелю за грамотного підходу до нововведень. Введення онлайн - бронювання піднімає прибуток на 7%, рентабельність – на 24%, а доставка замовлення з бару в номер дозволяє збільшити прибуток на 6%.

Отже, сучасне та якісне обслуговування сьогодні можливе лише за умови чіткого розуміння потреб та запитів клієнта, задоволення його очікувань. Витрати на підвищення якості обслуговування - це внесок на перспективу залученні нових та утриманні постійних клієнтів. Адже залучення нового клієнта зумовлює у п'ять разів більше витрат на маркетинг за утримання постійного клієнта шляхом надання якісного обслуговування. Постійний клієнт не зумовлює витрат на маркетинг, водночас за умови задоволення від обслуговування здійснює безкоштовну рекламу готельно-ресторанному підприємству.

### Список літератури

1. Андренко І. Б., Кравець О. М., Писаревський І. М. Менеджмент готельно-ресторанного господарств : підручник. Харків, 2014. 431 с.

2. Організація готельного господарств : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» денної та заочної форм навчання / О. Коркуна, В. Холявка, А. Демічковський, О. Боратинський, О.Кулик, О. Піхур. Львів : Добра справа, 2019 224 с.

**Владислав Алексєєв**  
Науковий керівник – доц. Холявчук Д. І.

## **Графічний мнемонічний підхід у навчанні природничої географії**

Грунтовне засвоєння учнями знань про природу в глобальному та регіональному масштабах залишається однією з найважливіших складових освіти. Особливо це актуально зараз у зв'язку з напруженою геополітичною ситуацією в регіоні та постійними зовнішніми загрозами. Так, воєнні дії в Україні демонструють наскільки важливу роль відіграє відчуття рідної землі в національній свідомості. Зважаючи на цей складний зв'язок, на передній план у середній освіті мають виноситися питання взаємодії людини та природи, природокористування, орієнтування на місцевості, прогнозування погоди, управління територіями тощо.

Географія як навчальний предмет в українських закладах загальної середньої освіти відзначається своєю плавною дедуктивною послідовністю [1, I, с. 53, II, с. 74]. Практичний досвід показує, що проблеми в сприйнятті географічного навчального матеріалу та його розумінні на достатньому рівні є досить рідкісними. Однак, досить поширеними серед учнів є такі явища як хибне або поверхневе розуміння основ цієї науки. Саме тому забезпечення якнайкращого розуміння географії можливе завдяки використанню різноманітних освітніх технологій, підходів тощо з боку вчителя та зацікавленості, сумлінності й наполегливої роботи учнів [1, I, с. 50]. Сукупність різноманітних методів, засобів і прийомів, які дають змогу значно спростити процес засвоєння будь-якої інформації окреслено давньогрецьким терміном «мнемоніка». Це поняття може набувати візуального характеру. Так, мова йде про такі замітники природних об'єктів і явищ, як різноманітні графічно-знакові навчальні моделі, серед яких варто виділити опорні схеми [1, IV, с. 142, 147]. З-поміж вищенаведених прикладів візуалізації знань часто

використовуються й інтелект-карти. Вони є одним із найвдаліших методів структурування навчальної інформації з кінцевим графічним діаграмним оформленням. Це поняття можна вважати особливою категорією в освіті: воно слугує одночасно способом і засобом вивчення. Варто зазначити, що найдоречнішим є їх використання учнями під час самостійної роботи [2, с. 50-53].

Навіть найпростіше відображення семантичних зв'язків різних понять, наприклад, природних компонентів ландшафту, слугує надзвичайно цінною наочністю-замінником, яка допомагає суб'єктам навчального процесу запам'ятовувати, систематизувати вивчене тощо [2, с. 56-59]. Сучасні можливості дають можливість комплексно використовувати сукупність багатьох різноманітних освітніх засобів засвоєння географічної й інших наук, які лягають в основу створення згаданих візуалізацій. Так, такими джерелами знань є підручники, науково-популярна література, ЗМІ, інтернет-ресурси (*Geography The Science of Our World, Atlasobscura*, а також вітчизняний пізнавальний сайт «*Географія*»), документальні фільми (*National Geographic, Viasat History*) натуральна наочність, результати власних спостережень тощо.

На підставі розглянутих теоретичних особливостей застосування графічно-знакових моделей у цілях вивчення географії було розроблено та апробовано візуальні приклади, які розкривають найскладніші для сприйняття теми. Підтверджено, що візуальний підхід, який здавна використовується в навчальному середовищі, і в контексті шкільної географії має широкі можливості застосування [2, с. 50].

### Список літератури

1. Самойленко В. М., Топузов О. М., Вішнікіна Л. П., Діброва І. О. Дидактика географії: монографія. Київ : НІКА Центр, 2013. С. 141-191.
2. Arulselvi E. Mind Maps in Classroom Teaching and Learning. *The Excellence in Education Journal Volume 6, Issue 2, Summer, 2017*. P. 50-63.

**Олег Бабушак**

Науковий керівник – доц. Бурка В.Й.

### **Географічні особливості розміщення джерел електроенергії в Карпатському економічному регіоні**

Кожна з областей Карпатського економічного регіону має свої особливості які, дають їм змогу розвинути різні джерела електроенергії: Чернівецька область – ГЕС та СЕС, Івано-Франківська область – ТЕС, СЕС, ВЕС та ТЕС на біогазі, Львівська область ГЕС, СЕС, ВЕС. Закарпатська область – ГЕС, СЕС ТЕС на біогазі.

Тенденція у всіх областях така у всьому регіоні відбувається розвиток альтернативних електростанцій, оскільки їх легко монтувати на прибудинкових територіях, на дахах будинків, полях тощо. Цьому сприяє також законодавство України, яке для людей видає зелений тариф і кредити на встановлення певних видів електростанцій, дає можливості зниження закупівельних цін на електроенергію для населення.

Але, на жаль, все не так просто. На даний момент тільки створюється законодавча база, потужність станцій не може забезпечувати велику кількість клієнтів електроенергією. В більшості областей існує монополія державних електростанцій, які залежні від закупівель палива в інших країн. Від цього і залежить регулювання цін на ринку електроенергії.

Уряд схвалив енергетичну стратегію до 2030 року в якій поставлені цілі – подальший розвиток та поліпшення умов, регулювання системи постачання електроенергії по всій Україні, а також регулювання енергетичного сектору і створення конкурентних умов на ринку. Метою є розвиток прогресивних стандартів, сучасних систем контролю, управління та обліку на всіх етапах виробництва, транспортування та споживання енергетичних продуктів [1, с. 2]; балансування цінової політики з можливістю покривати витрати підприємств ПЕК (паливно-енергетичного комплексу); перебудова нормативно правових документів для можливості забезпечення реалізації цілей Енергетичної стратегії з врахуванням чинних міжнародних

зобов'язань, передбачених Договором до Енергетичної Хартії, Кіотським протоколом, а також вимогами європейського енергетичного законодавства [1, с. 2].

У Львівській області для гірських районів області видаються кредити домогосподарствам та відшкодовуються затрат на встановлення приватних енергостанцій. Як наслідок, можливість відшкодувань сягнула 20%, а обсяг використання паливних ресурсів зменшився на 10%. В області в проєктних планах побудова ще трьох вітрових електростанцій. Це сприятиме збільшенню генерування електроенергії областю від 1,5% до 4% [5, с. 60].

В Закарпатській області одним із пріоритетів є розвиток виробництва енергії об'єктами відновлюваної енергетики. За станом на кінець 2018 року на території області зосереджено 10 гідроелектростанцій, 6 сонячних електростанцій та одна біогазова енергетична станція [2, с. 24].

В Івано-Франківській області знаходиться найбільша в регіоні теплоелектростанція, де вживаються заходи по забезпеченню її екологічними нормами та розвиток різних альтернативних джерел енергії, таких як станції на біогазі та сонячні електростанції. Їхня потужність росте щорічно на 1,8-2% [4, с. 58].

Для Чернівецької області є основний напрямок це добудова ГАЕС, розвиток і модернізація головних електромереж області [3, с. 24].

Отже, всі області регіону сприяють розвитку альтернативних джерел енергетики та модернізації застарілих, основних мереж постачання.

### **Список літератури**

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року.
2. Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021 – 2027 років.
3. Стратегія розвитку Чернівецької області на період до 2027 року.
4. Стратегія розвитку Івано-Франківської області на 2021-2027 роки м. Івано-Франківськ 2020.
5. Стратегія розвитку гірських територій Львівської області на 2018 – 2022 роки. Львів, 2017.



**Анастасія Безушко**  
Науковий керівник – доц. Кирилюк С. М.

## **Ксенографія зір в 20-ти світлорічному континуумі із центром у Сонці**

Зорі – головні об’єкти у нашому Всесвіті, у них сконцентровано близько 98% усієї видимої речовини. У надрах зір протікає синтез хімічних елементів шляхом термоядерних реакцій, які з плином часу, за певних умов, можуть стати цеглинками життя ([Schwarzschild 2015](#)).

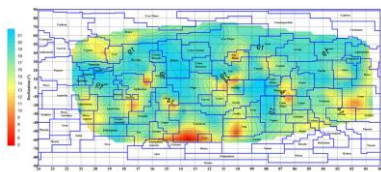
Основні характеристики зір, які можна визначити через телескопічні спостереження, є потужність їх випромінювання, або світність, маса зорі, її радіус, температура і хімічний склад. Знаючи ці параметри, можна вирахувати вік конкретної зірки. Перераховані характеристики варіюють в дуже широкому діапазоні. Окрім того, вони часто взаємопов’язані.

Простежити життєвий шлях конкретної зірки від народження до смерті практично неможливо. Проте можна спостерігати чимало зірок, що перебувають на будь-якому етапі розвитку, і за багатьма «зоряними портретами» реконструювати їхню еволюцію ([Woosley 2019](#)).

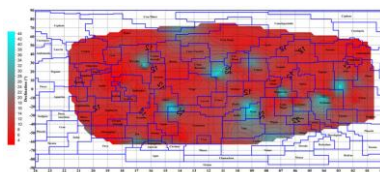
У нашій науковій роботі визначені найближчі до Сонця зорі на відстань до 20-ти світлових років. Обчислені їхні координати з подальшим нанесенням зір і їхніх головних характеристик на карту зоряного неба, розділеного на 88 сузір’їв. Відбір зір здійснювали за допомогою 3D - візуалізатора «Celestia», який одночасно є і однією з найповніших баз даних про відкриті на даний момент космічні об’єкти нашої галактики та поза її межами. Фізичні й астрономічні характеристики відібраних зір черпали з зоряного каталогу ([Dibon-Smith 1992](#)).

Виконано картографування таких фізичних й астрономічних характеристик зір: відстані до зір від Сонця (рис. 1), абсолютна і видима зоряні величини (рис. 2, 3), класи зір (рис. 4), світність зір (рис. 5), радіуси зір (рис. 6), температура зір (рис. 7).

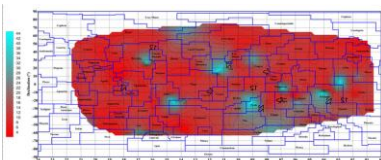
В подальшому планується збільшити масштаби картування до 100 світлових років з паралельною побудовою діаграм Герцшпрунга-Рассела із зіставленням головних фізичних і астрономічних характеристик зір в означеному континуумі.



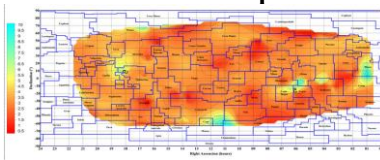
**Рис. 1. Відстані до зір**



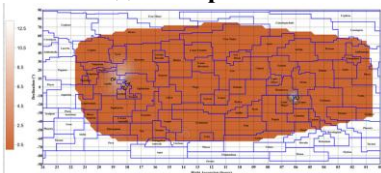
**Рис. 2. Абсолютна зоряна величина зір**



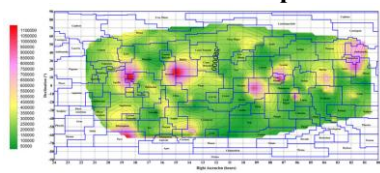
**Рис. 3. Видима зоряна величина**



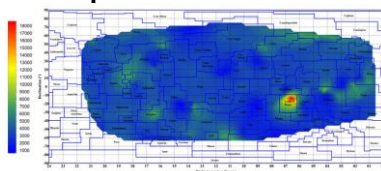
**Рис. 4. Класи зір**



**Рис. 5. Світність зір**



**Рис. 6. Радіуси зір**



**Рис. 7. Температура зір**

#### Список літератури

1. **Dibon-Smith, R.** (1992). *Starlist 2000: a quick reference star catalog for astronomers*. New York; Chichester; Brisbane: J. Wiley and Sons.
2. **Schwarzschild, M.** (2015). *Structure and evolution of stars*. Princeton University Press.
3. **Woosley, S.E.** (2019). The evolution of massive helium stars, including mass loss. *The Astrophysical Journal*, 878(1), 49.

**Маріо Білан**

Науковий керівник – асист. Ємчук Т. В.

### **Детермінанти лояльності клієнтів: огляд і напрямки на майбутнє**

Зростання конкуренції, збільшення витрат на рекламу, зменшення кількості споживачів і зростання їх очікувань зобумовлюють головні проблеми туристичних організацій та фірм. Кілька років тому туристичні фірми були орієнтовані на залучення нових споживачів, то останнім часом акцент зміщується на утримання вже існуючих. Відбувається формування їх лояльності та вірності туристичному підприємству. Причиною таких змін є усвідомлення того, що довгострокові відносини з клієнтами є економічно вигідні, тому що гарантують регулярні закупівлі, вимагають більш низьких витрат маркетингу і завдяки рекомендаціям лояльних клієнтів сприяють збільшенню їх кількості.

Лояльності клієнтів приділяється велика увага, оскільки її наслідки для сучасного бізнесу важко переоцінити. Насправді, лояльність клієнтів розглядається як довгостроковий актив [3] і ключовий бізнес-результат [4]. Наявність лояльних клієнтів є обов'язковим варіантом для різних туристичних компаній з огляду на його важливу роль у створенні стійких конкурентних переваг. Лояльні клієнти вважаються важливими для різних постачальників послуг на конкурентних ринках, оскільки вони рекомендують свої улюблені продукти іншим клієнтам на ринку. Вивчення лояльності клієнтів є важливою дослідницькою спробою через її зростаючу важливість для туристичних компаній. Однак розумінню лояльності клієнтів з інших точок зору приділялася незначна увага.

Лояльний споживач – це людина, яка здійснює регулярні, звичні покупки; використовує продукти/послуги, які пропонує компанія; поширює позитивну інформацію про компанію; стійкий до комунікаційної діяльності конкурентів [2].

Існують два типи лояльності клієнтів: а) активна лояльність і б) пасивна лояльність [3]. Компанії можуть мати активних і пасивних лояльних клієнтів. Обидва типи важливі, але активна лояльність стала більш важливою через широке використання

інтернету та додатків соціальних мереж. Сучасні клієнти дедалі більше залежать від онлайн-оглядів та електронної передачі з вуст в уста у виборі різноманітних продуктів та брендів. У зв'язку з цим активні лояльні клієнти мають мотивацію поширювати свої оцінки та думки щодо свого досвіду покупок серед громадськості.

За даними The Global Loyalty Agency, лояльність можна розуміти як сукупність почуттів і переживань, які впливають на клієнта, що він здійснює повторну покупку певного продукту, послуги або бренду, або вирішує повторно відвідати конкретну компанію, магазин або веб-сайт (The Global Loyalty Agency). Основною передумовою успішності стратегії задоволення потреб є використання компанією п'яти основних компонентів [1]: індекс задоволеності споживачів; зворотні зв'язок; дослідження ринку; персонал; стратегічні дії. Ступінь задоволеності споживачів є показником того, наскільки добре або погано компанія задовольняє потреби своїх клієнтів, а також дозволяє виявити, що потрібно поліпшувати для того, щоб більшість клієнтів стали повністю задоволеними.

Отже, можна сказати, що в довгостроковому періоді будуть виживати та процвітати ті туристичні компанії, які постійно приділяють увагу залежності між лояльністю й рівнем задоволеності споживача. Високий рівень задоволеності буде сприяти підвищенню рівня лояльності споживачів.

#### **Список літератури**

1. Пан Л. В. Лояльність споживачів як стратегічний показник успішності компанії. Теорії мікроекономіки, зб. наук. праць професорсько-викладацького складу і аспірантів. МОН України, Акад. муніципального управління. Вип. 28. 2008. С. 193-200.
2. Griffin, J. (1997). *Customer Loyalty. How to Earn It. How to Keep It*, San Francisco: JosseyBass Publishers.
3. Kandampully, J., T. Zhang, A. Bilgihan (2015). Customer loyalty: a review and future directions with a special focus on the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(3): 379-414.
4. Kim, M.J., C.K. Lee and M.W. Preis (2016). Seniors' loyalty to social network sites: Effects of social capital and attachment. *International Journal of Information Management*, 36(6): 1020-1032. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.019>.

**Ольга Бойчук**

Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

### **Перспективи розвитку віртуального туризму**

В сучасному світі інформаційні технології є невід’ємною частиною людського життя. А їх стрімкий розвиток і поява мережі Інтернет створили нові можливості у сфері туризму. Кінець ХХ-початок ХХІ ст. характеризується виникненням нової форми буття – віртуальної реальності. Завдяки своїй зручності і доступності дана технологія чудово вписалась у сферу гостинності та вплинула на зростання популярності віртуального туризму.

Незважаючи на те, що віртуальний туризм зародився ще в 1994 році, його теоретичні аспекти досі залишаються недостатньо дослідженими. В Україні його проблематику досліджують Є. Борисов, В. Буй, Н. Самохвал та інші.

«Сучасний тлумачний словник» визначає поняття «віртуальний» як змодельований за допомогою комп’ютера [1].

Віртуальний туризм – це термін, який включає в себе широкий спектр віртуального досвіду, доступного в туристичному секторі, від перегляду рекламного відео до інтерактивного музейного досвіду і відчуття цілого свята за допомогою віртуальних засобів в стилі комп’ютерних програм, технологій [2].

Однак чи можемо ми віднести віртуальний туризм до виду туризму? Якщо традиційні види характеризуються виїздом за межі постійного місця проживання, використанням рекреаційних ресурсів, тривалістю понад 24 години, то у віртуальному туризмі дані риси відсутні. Хоча є і незмінні: форма проведення відпочинку, наявність мети, вільний час. Але незважаючи на певні відхилення від традиційних форм, віртуальний туризм залишається одним із парадоксальних видів туризму.

Цінність і важливу роль віртуального туризму допомогла відчути пандемія COVID-19. Йдеться не тільки про задоволення людських потреб у сфері дозвілля, а й про економіку та те, як туристичний бізнес залишився на плаву навіть у такий скрутний час. Так, дедалі частіше на просторах Інтернету можна зустріти

такі назви як 3D-тури, 3D-екскурсії.

«Віртуальний тур – спосіб реалістичного відображення тривимірного багатоелементного простору на пласкому екрані. Елементами віртуального туру, зазвичай, є сферичні панорами, з'єднані між собою інтерактивними посиланнями-переходами. (...) Він створює в глядача «ефект присутності» – яскраві зорові образи, що запам'ятовуються».

Віртуальні екскурсії в 3D – це фотореалістичний спосіб демонстрації об'ємного простору, з допомогою 3D-зображення, що оточує глядача сферою в 360° і дає змогу отримати більший об'єм необхідної візуальної інформації. Віртуальна 3D сферична панорамна екскурсія є незвичайною подорожжю, що дозволяє яскраво відчувати ефект особистої присутності. При цьому можна не відходячи від комп'ютерного столика зазирнути в будь-яке приміщення, реально пройти вулицями міста в далекій країні, оглянути визначні місця та багато іншого [3].

Використання таких турів і екскурсій підвищує конкурентоспроможність даних послуг, оскільки вони інформативні, безпечні, прості в користуванні, допомагають подорожувати людям з обмеженими фізичними і фінансовими можливостями. Звісно, є й певні недоліки, такі як нестача емоцій, відносно висока вартість (залежно від послуги), необхідність електронного носія з якісним зображенням.

Отже, віртуальний туризм – один з найперспективніших шляхів розвитку туризму, який виступає важливим маркетинговим інструментом для компаній, закладів сфери гостинності; альтернативою для осіб, які не мають можливості скористатись традиційними видами туризму; джерелом популяризації відомих об'єктів, музеїв, визначних місць.

#### **Список літератури**

1. Сучасний Тлумачний словник української мови: 100 000 слів / за ред. В. В. Дубічинського. Харків : ВД «ШКОЛА», 2009.
2. Niche Tourism and virtual tourism. URL: <https://www.sciencedirect.com/book/9780750661331/niche-tourism>
3. Самохвал О. О., Войнаровська Н. В. Віртуальна екскурсія як інноваційний метод лінгвокраїнозначої підготовки майбутніх фахівців туристичної сфери. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2013 (33). С. 312-315.

**Тетяна Бойчук**

Науковий керівник – доц. Аніпко Н. П.

## **Пропозиції туроператорів по екзотичних на країнах українському туристичному ринку**

В останні роки можна помітити, що туристи полюбляють для свого відпочинку обирати екзотику, тим самим можна говорити про розвиток досить швидкими темпами екзотичного туризму. Саме поняття “екзотичний туризм” являє собою подорож, яка буде наповнена новими емоціями з розважальним характером, це в своєму роді щось незвичайне та ексклюзивне. Засновником цього виду туризму є сам Томас Кук.

Екзотичний туризм став популярним і серед українських туристів. Такий відпочинок приваблює їх, як щось нестандартне та нетрадиційне.

Популярність екзотичних країн щороку зростає, відповідно постійно з’являються нові пропозиції від туроператорів по цих країнах. Туристів приваблюють дайвінг, їзда на джипах, серфінг, вивчення культурних пам’яток і пляжний відпочинок тощо. Для когось екзотичний туризм – це романтика, незвичайна кухня і пізнання нового устрою життя, а для інших – це яскраві джунглі та інші незвичні місця для отримання адреналіну. Здебільшого цікавими стають подорожі в досить віддалені від цивілізації райони, щоб отримати гострі відчуття і деякий екстрим. Якщо говорити про екзотичний туризм, де добре розвинута інфраструктура, то українці обирають такий відпочинок через зручні пляжі, можливість побути в гармонії з природою та насолодитися мальовничими краєвидами.

Сьогодні на українському ринку представлені різноманітні за цінами та комфортністю пропозиції. Популярністю користуються пропозиції туроператорів Anex Tour, Join UP, Coral Travel, TUI, Tez Tour, Компас і TPG. Найпопулярнішими напрямками в екзотичні країни є Шрі-Ланка з неймовірними пляжами і об’єктами спадщини ЮНЕСКО,

Мальдіви з гарною атмосферою островів і джунглів, Таїланд, який дарує неймовірні враження після дайвінгу, Сейшельські острови з цікавою флорою і фауною та прекрасним місцем для серфінгу, ОАЕ приваблюють жаркими пісками і пустелями, Танзанія - це чудове місце для подорожі по африканському сафарі, Домінікана з якісним сервісом і білими пісками, Мексика, яка приваблює своїми тропічними джунглями з водоспадами і відомими пірамідами Майя, Маврикій з кораловими рифами та згаслими вулканами, Куба, в якій можна відчути піратську атмосферу Карибського моря і побачити неймовірно красиві пляжі тощо.

Проаналізувавши пропозиції туроператорів на українському ринку, можна зробити висновок, що тури до екзотичних країн формуються з різним за якістю сервісом з проживанням у 3\*,4\* і 5\* готелях і цікавими програмами, щоб задовільнити потреби туристів у пляжному та пізнавальному відпочинках. За тривалістю тури різні, але найбільш популярні 6-9 денні. Ціни на тури теж різні та залежать від різних факторів. Більшість вилетів до екзотичних країн відбувається з Києва.

Цікаві та відносно недорогі пропозиції до Куби має туроператор «Компас» і «Anex Tour». Незабутні для туристів подорожі з середніми цінами до Танзанії пропонують туроператори «Anex Tour», «Join UP», «TUI», «Компас» і «TPG». Особливо популярним в останні роки стали подорожі до архіпелагу Занзібар в Танзанії.

Як і раніше, дуже популярні з найбільшими пропозиціями серед туроператорів тури до таких екзотичних країн, як Мальдіви, Сейшельські острови, Таїланд, Шрі-Ланка, Маврикій, ОАЕ і Домінікана. Цікаві пропозиції по Мексиці мають туроператори «Anex Tour», «TPG».

### **Список літератури**

1. Куди і як подорожують українці: тренди туризму-202. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-tourism/3228960-kudi-i-ak-podorozuut-ukrainci-trendi-turizmu2021.html>
2. Екзотичний туризм URL: <https://jak.waykun.com/articles/ekzotichnij-turizm.html>.



**Любов Бриндак**

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

## **Особливості розвитку туристичної сфери м. Києва на сучасному етапі**

Україна являє собою унікальний комплекс історичних, культурних та природних пам'яток і має значні рекреаційні можливості, що сформувалися завдяки географічному положенню та історичному розвитку нашої держави. Тому вона має значні та реальні перспективи розвитку туристичної галузі, а отже, має зайняти одне з достойних місць серед країн – світових туристичних лідерів.

В ході дослідження визначено поняття туризму як соціально-економічного явища, сформованого історично та представленого самодіяльністю конкретної особи з метою проведення вільного часу й діяльністю підприємств індустрії туризму із організації подорожі й споживання туристичного продукту. Серед основних функцій туризму нами визначено лікувальну, рекреаційну, соціальну, екологічну, культурну, просвітницьку, економічну, виховну, релігійну, спортивну та інші. Визначено, що на негативний розвиток туризму в Україні впливає кілька чинників: недостатність методичної й організаційної підтримки туристичної галузі; незначні обсяги інвестицій у розвиток матеріальної бази; технологічна відсталість галузі [1].

З метою створення позитивного іміджу міста Києва як туристичної столиці європейського рівня, популяризації його туристичного потенціалу й розвитку інфраструктури і, як наслідок, збільшення туристичних потоків до міста нами проаналізовано ряд заходів, які здійснено управлінням туризму. Ці заходи спрямовані на створення конкурентоспроможного київського туристичного продукту, перетворення туризму в одну з найбільш прибуткових галузей економіки Києва, збільшення туристичних потоків, що забезпечить значний внесок у соціально-економічний розвиток міста шляхом зростання доходної частини бюджету Києва за рахунок податкових й валютних надходжень, збільшення кількості робочих місць, припливу інвестицій, а також створення

сприятливих умов для відпочинку й зміцнення здоров'я мешканців та гостей міста за умов збереження та раціонального використання культурно-історичної й природної спадщини Києва.

Проаналізовано діяльність сфери туризму м. Києва в умовах пандемії Covid 19. У зв'язку із загальносвітовою проблемою поширення вірусу COVID-19 та відміною масових заходів у країнах проведення запланованих міжнародних туристичних виставок у 2020 р. Управлінням туризму та промоцій проведено роботу у частині формування антикризової програми із розвитку туризму в місті Києві. Під час карантину забезпечено дієву комунікацію із представниками міжнародних організацій «ІССА», «European Cities Marketing» та Всесвітньої туристичної організації UNWTO щодо отримання актуальної інформації по ситуації в туристичній галузі, забезпечено аналіз рекомендацій щодо шляхів пом'якшення впливу Covid-19 на галузь туризму [2].

Охарактеризовано особливості розвитку туризму м. Києва на сучасному етапі. Визначено, що для розвитку туристичної сфери Києва необхідно: створити нові туристично привабливі об'єкти в місті; вдосконалити стан наявної туристичної інфраструктури; створити мережу сучасних туристично-інформаційних центрів; забезпечити належний рівень безпеки для туристів; забезпечити активну іміджеву кампанію міста шляхом проведення прес-турів, рекламних кампаній та участі в міжнародних промоційних виставкових заходах; поліпшити систему орієнтування в місті шляхом встановлення туристичних вказівників й пілонів; організувати проведення різноманітних фестивалів, спрямованих на висвітлення туристичної привабливості м. Києва; створити проекти із розвитку галузі в рамках державно-приватного партнерства; спростити (лібералізувати) візову політику тощо.

### **Список літератури**

1. Галасюк С. С., Нездоймінов С. Г. Організація туристичних подорожей та екскурсійної діяльності : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 178 с.
2. Михайліченко Г.І. Організація туристичних подорожей: електронний підручник. Київ : ЦІТ КНТЕУ, 2016. 343 с.
3. Михайліченко Г.І. Туроперейтинг: підручник. Київ : КНТЕУ, 2018. 303 с.

## **Управління ризиками затоплень та розливів річки Прут на території Чернівецької територіальної громади**

Для території Чернівецької територіальної громади управління ризиками затоплень від річки Прут є актуальною проблемою, оскільки водний режим цієї річки характеризується періодичним проходженням катастрофічних паводків. Проблема затоплень нерозривно пов'язана зі змінами у функціонуванні системи потік-русло викликаними видобутком руслового алювію. Отже, дія паводків полягає і у затопленнях, і у розмивах берегів та ложа річки. В обидвох випадках страждають різноманітні споруди і населення. Комплексність розв'язання такого роду питань полягає також у збереженні якостей та корисних функцій річкових екосистем і геосистем. Зокрема, русло і заплаву річки Прут розглядають як важливий екологічний коридор.

Для протидії ризикам затоплення розробляються відповідні плани управління. Зокрема, враховується Директива 2007/60/ЄС або Директива 2007/60/Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2007 року про оцінку і управління ризиками затоплень (Паводкова директива). В Україні була прийнята відповідна Постанова Кабінету Міністрів: «Про затвердження Порядку розроблення плану управління ризиками затоплення» (від 4 квітня 2018 р. № 247). Відповідно до неї протягом останніх років значно активізовано роботи з розробки відповідних планів управління. Згідно з цими документами ризиком затоплення називають поєднання вірогідності затоплення і потенційних негативних наслідків для здоров'я людини, довкілля, культурної спадщини і господарської діяльності, пов'язаних із цим затопленням. Відповідно розробляються карти небезпек затоплення, карти ризиків затоплення і плани управління ризиками затоплення.

Досить часто дію паводків або повеней відносять до «природних загроз», «шкідливої дії вод». Насправді, це радше конфлікти освоєння людиною річкових басейнів, ландшафтів.

При цьому шкідлива дія значною мірою спричинена самою людиною. Отже, ризики затоплень слід розглядати у контексті проблем взаємодії суспільства та природи, якості і культури цієї взаємодії. Також це стосується якості водних екосистем, що відповідає положенням Водної Рамкової Директиви ЄС. По відношенню до річок – це, передусім, екосистеми, ландшафти, пов'язані з їхніми руслами та заплавами. Такі ландшафти характеризуються певною територіальною структурою і генетично є гідроморфологічними. Вони формуються у природних умовах, але надалі можуть бути перетворені людиною і входити до антропогенно створених територіальних структур.

На території Чернівецької громади нами розглянуто природний стан молодого ландшафту річки Прут, основні параметри і характеристики цих ландшафтів у референційних умовах. Також розглянуто основні види антропогенного впливу та їх наслідки. Зокрема, важливим питанням є аналіз розташування і проблеми затоплення території в районі МТК «Калинівський ринок» та МПП «Добробут». Проведено обґрунтування вибору ділянок для дослідження і проектування, пов'язаного з управлінням ризиками затоплень. Наведено кліматичну характеристику басейну і дані про максимальні витрати води в річці. Проаналізовано запроєктовані раніше заходи по захисту від затоплення паводковими водами р. Прут та р. Шубранець, зокрема можливості регулювання водосховищами, регулювання русел, положення і параметри захисних дамб та інші питання.

### **Список літератури**

1. Водна Рамкова Директивна ЄВ 2000/60/ЄС. Київ, 2006. 240 с.
2. Директива № 2007/60/ЄС Європейського парламенту і Ради ЄС про оцінку і управління ризиками, пов'язаними з повеннями.
3. Посібник з Карпатської конвенції. Регіональний Екологічний Центр Центральної та Східної Європи. Угорщина, 2007. 198 с.
4. Молодий ландшафт річки Прут: минуле і сучасність (на теренах Чернівецької області): монографія / Ющенко Ю.С., Пасічник М.Д., Білоконь М.В., Григорійчук В.В., Николаєв А.М., Сівак В.К., Шевчук Ю.Ф.; за ред. Ю. С. Ющенка. Чернівці: ФОП Садовський С.С., 2019. 115 с.

### **SMM-стратегії туристичних підприємств**

Соціальні медіа спричинили справжню революцію в житті суспільства. Вони поступово стали частиною кожної сфери діяльності людини, – включаючи бізнес, технології, буденне життя, подорожі і відпочинок. Соціальні медіа розширили спектр галузей та відкрили нові можливості для вже існуючих.

Маркетинг у соціальних мережах (SMM) сьогодні справедливо вважається одним із найдієвіших інструментів просування туристичного продукту. І саме подорожі – найбільш поширена тема «великої трійки» Facebook, Twitter та Instagram. Дослідження засвідчують, що майже 60% подорожуючих сьогодні покладаються на соціальні мережі для планування своїх поїздок [1]. Зв'язок соціальних мереж та сфери туризму дуже міцний, адже крім поширення фото з різних куточків світу, медіа допомагають туристичним компаніям розвивати діяльність у сфері продажів, брендингу, охоплення та управління відносинами з клієнтами і партнерами.

У теперішній час типова сторінка туристичного оператора чи агента – не просто каталог послуг або турів, це великий канал збуту, генератор різноманітного контенту, інструмент миттєвого обслуговування та консультації клієнта, платформа для безпосереднього спілкування туристів, система миттєвого онлайн-бронювання турів та безлічі інших ресурсів для аналізу, продажів та просування туристичних послуг.

SMM-стратегії туристичних підприємств зазнали серйозних змін на початку 2020 року. Адже туризм виявився одним із тих секторів економіки, що найбільше постраждав у зв'язку з поширенням COVID-19. Під час пандемії та жорстких карантинних обмежень значно зросла кількість користувачів соціальних мереж (потенційних споживачів) – за 2020 рік на 10%, перевищивши половину населення Землі. Медіа, месенджери стали єдиним способом зв'язку з рідними та друзями, а у туристичній сфері – головним джерелом інформування туристів та підтримання контактів з ними [2].

Бурхливий розвиток соціальних мереж збільшив охоплення, покази та активність брендів, що прагнули взаємодіяти зі споживачами, які перебувають вдома. Пандемія значно прискорила перехід до цифрової реклами, що призвело до скачкоподібного зростання витрат на просування у соціальних мережах – на 61,7% у III кварталі 2020 року [3].

Для SMM-менеджера туристичного підприємства дуже важливо провести глибоке дослідження способу мислення туристів при плануванні подорожі у реаліях пандемії. За підсумками проведеного аналізу сторінок туристичних підприємств у соціальних мережах за 2020 рік можна визначити ключові тренди та зміни у маркетингу соціальних медіа: 1. Більше відеоконтенту. Люди захоплюються, відчувають та переносяться у будь-яку точку планети. Саме відео визнано найбільш ефективним маркетинговим інструментом 2020 року. 2. Безпека. Турист хоче вірити і бути впевненим, що послуги переміщення, проживання, харчування, оренди автомобіля чи поїздки у потязі відповідають усім епідеміологічним нормам. Як приклад, відео Safe Tourism Program Turkey на Youtube-каналах GoTurkey та Turkish Airlines (47 млн переглядів). 3. Фокус на послуги оздоровлення та релаксу. Тема ментального здоров'я, гармонії з собою та відпочинку є однією з найпоширеніших у 2020 – 2021 роках. 4. Персоніфікація бренду. Прозорість, автентичність та близькість до своїх споживачів [4].

У період пандемічних обмежень соціальні медіа знаходяться в центрі змін туристичних тенденцій. У реаліях найближчих років вони залишаться потужним інструментом комунікації та маркетингу туристичних підприємств.

#### **Список літератури**

1. Social Media and Tourism Marketing: A Match Made in Digital Heaven. URL: <https://uhurunetwork/social-media-and-tourism-marketing>.
2. Skroch M. Social media in 2021: The new MVP for hospitality. URL: <https://www.phocuswire.com/social-media-in-2021?ctxp=>.
3. Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні. URL: <http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>.
4. Amadeus. Travel trends in 2021 – prepare for a year of new opportunities. URL: <https://www.phocuswire.com/Travel-trends-2021-year-of-chenges>.

**Тетяна Василович**

Науковий керівник – асист. Джаман Я.В.

## **Територіальна організація рекреаційної сфери Чернівецького району**

Рекреація здатна забезпечити потреби населення в оздоровленні та відпочинку, це беззаперечний драйвер розвитку обслуговуючих та допоміжних галузей, а також чинник, який визначає рівень та якість життя населення. Важливо вивчити особливості використання рекреаційного потенціалу, стан та рівень ресурсного та кадрового забезпечення, стан розвитку туристичної інфраструктури, тобто рівень сформованості та структуру рекреаційного господарства для оптимального розвитку цієї галузі. Актуальне вивчення територіальної організації рекреаційної діяльності у різних регіонах з суспільно-географічних позицій, що передбачає дослідження різного рангу територіальних рекреаційних комплексів.

Природне розмаїття та історико-культурна спадщина досліджуваного регіону дозволяють виділити в межах Чернівецького адміністративного району кілька територіально-таксономічних одиниць із різною рекреаційною і туристичною спеціалізацією:

- Чернівецький туристично-рекреаційний вузол;
- зона рекреації приміської зони Чернівців;
- рекреаційно-відпочинкові зони долин Дністра, Пруту, Сірету, Малого Сірету та ін.;
- окремі туристичні пункти, що використовуються для рекреації та можуть бути включені до екскурсійних маршрутів.

Чернівецький туристично-рекреаційний вузол спеціалізується на пізнавальному туризмі, а місто Чернівці розвивається як центр міжнародного туризму. Наявність унікальних архітектурних пам'яток в Чернівцях, толерантна атмосфера слугують добрим фундаментом розвитку туристичної галузі та являють собою культурно-етнографічну спадщину. Зона рекреації передмістя Чернівців виступає зоною активних видів відпочинку на природі: купально-пляжного,

гірськолижного, споглядально-прогулянкового, різноманітних розваг та ін. Чернівецький туристично-рекреаційний вузол разом із зоною рекреації передмістя формують Чернівецький туристично-рекреаційний район.

Туристична атрактивність міста Чернівці визначається великою кількістю пам'яток багатьох етнічних культур (єврейської, німецької і австрійської, польської, вірменської, української, румунської і молдавської та інших національних громад) і різних історичних епох, а також різноманіттям культурних традицій та звичаїв. На державний облік взято 756 пам'яток культурної спадщини, з них 24 – всеукраїнського національного значення. Пам'ятки архітектури становлять 71,0% їх загальної кількості, пам'ятки історії – 23,7%, є пам'ятки археології (8), монументального (22), садово-паркового і ландшафтного (9) мистецтва; історико-культурний заповідник “Кладовища по вул. Зеленій”. Центральна частина міста Чернівців має статус заповідної території [1].

Найважливішим туристичним об'єктом Чернівців є архітектурний ансамбль Резиденції митрополитів Буковини і Далмації (архітектор – Й. Главка). З 2011 року – це об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, що сприяє збільшенню туристичних потоків і перетворило Чернівці в міжнародний центр туристичної індустрії.

Найвищу цінність в межах Чернівецького туристично-рекреаційного району мають такі види туристично-рекреаційної діяльності: екскурсійно-пізнавальний, прогулянково-споглядальний, пізнавально-етнографічний, природознавчо-екологічний та ін.

В Чернівецькій приміській зоні розташовані такі важливі центри рекреації: туристичний комплекс «Сонячна долина», який є туристично-розважальним та гірськолижним комплексом; туристичний комплекс «Аква-Плюс» (розташований серед лісу на березі озера); «Рутка» - комплекс відпочинку на березі озера та інші.

#### **Список літератури**

1. Буковина туристична: Путівник / Упорядн.: П. Брижак, В. Приказка, С. Щербатих. Київ: Світ успіху, 2005. 216 с.



**Маріан Ватаманюк**  
Науковий керівник – доц. Кирилюк С.М.

**Найбільші смертоносні виверження вулканів  
на планеті за останні десятиліття**

Вулкани – грізні явища природи, виверження яких часто призводять до людських жертв (Bryan et al. 2010; Tejedor et al. 2021). Ось список найбільш смертоносних вивержень вулканів за останні десятиліття:

**1996: Філіппіни**

Щонайменше 70 загинули і ще 30 зникли безвісти після обвалу кратера вулкана Паркер на півдні острова Мінданао. П'ятьма роками раніше виверження гори Пінатубо, розташованої у 80-ти кілометрах на північ від столиці Маніли, забрала життя понад 800 людей.

**1997: Монтсеррат**

Столиця невеликої британської заморської території, Плімут, практично стерта з карти. 20 людей загинули чи зникли безвісти в лавових потоках і під товщами вулканічного попелу під час виверження вулкана.

**1999: Перу**

Щонайменше 34 людини зникли безвісти після раптового виверження вулкану, яке спричинило численні селеві потоки з зсуви, які поховали п'ять андійських сіл на північний схід від Ліми.

**2002: ДР Конго**

Виверження гори Ньїрагонго на сході Демократичної Республіки Конго знищило центр міста Гома разом із кількома житловими районами. Загинуло та пропало безвісти понад 100 людей.

**2010: Індонезія**

Один із найнебезпечніших вулканів у світі, гора Мерапі, вибухає на в центральній частині густонаселеного острова Ява, у результаті якого загинуло понад 300 людей. Під час найпотужнішого з відомих вивержень з 1872 року, було евакуйовано понад 280 000 людей. Нагадаємо, що виверження у 1930 році забрало життя понад 1300 людей, а у 1994 році – понад 60.

## **2014: Японія**

Гора Онтаке (3067 метрів) завжди переповнена туристами, коли її раптове виверження забрало життя майже 60 людей. Ця вулканічна катастрофа вважається найгіршою в Японії за останні 90 років.

Також в Японії вулкан Унзен забрав життя 43 людей під час виверження у 1991 році.

## **2014: Індонезія**

Щонайменше 16 людей загинули на острові Суматра в лютому в результаті вражаючого виверження гори Сінабунг, яка не проявляла активності близько 400 років, перш ніж з ревом повернулася до життя у 2016 році. В результаті майже всі довколишні поселення були випалені, а сільськогосподарські угіддя спустошені.

## **Найгірші**

Вибух вулкана Кракатау в Індонезії в 1883 році вважається найгіршим з тих, що коли-небудь спостерігалися (Mason et al. 2004). Внаслідок виверження струмись попелу, каміння та диму здійнявся у небо на понад 20 кілометрів, занутивши регіон у суцільну темряву та викликавши величезне цунамі, прояви якого відчувалися по всій планеті. Внаслідок цього стихійного лиха загинуло понад 36 тисяч людей.

Та найвідомішим виверженням в історії залишається виверження Везувію в сучасній Італії в 79 році н.е., яке знищило міста Геркуланум, Стабії та Помпеї, забравши життя приблизно 10 відсотків населення цих трьох міст.

## **Список літератури**

1. Bryan, S.E., Peate, I.U., Peate, D.W., Self, S., Jerram, D.A., Mawby, M.R., ... & Miller, J.A. (2010). The largest volcanic eruptions on Earth. *Earth-Science Reviews*, 102(3-4), 207-229.

1. Mason, B.G., Pyle, D.M., & Oppenheimer, C. (2004). The size and frequency of the largest explosive eruptions on Earth. *Bulletin of Volcanology*, 66(8), 735-748.

2. Tejedor, E., Steiger, N.J., Smerdon, J.E., Serrano-Notivoli, R., & Vuille, M. (2021). Global hydroclimatic response to tropical volcanic eruptions over the last millennium. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(12).

**Богдан Вербіщук**

Науковий керівник – доц. Косташук І.І.

### **Коломийська районна система розселення в умовах адміністративно-територіальної реформи**

До складу новоствореного Коломийського району увійшли: Коломийська, Городенківська, Снятинська міські, Чернелицька, Гвіздецька, Отинійська, Печеніжинська, Заболотівська селищні, Коршівська, Матеївецька, Нижньовербізька, Підгайчиківська, П'ядицька сільські територіальні громади.

Сукупність поселень, на певній території, разом з мережею комунікацій, створює опорний каркас розселення. Для Коломийського району характерні три типи каркасів: багатоядерний, лінійно-вузловий та радіально-кільцевий, які утворилися під впливом різних чинників: автошляхів, лісового покриву території, сільськогосподарських земель, орографії тощо. Три територіальні громади мають радіально-кільцевий тип каркасу розселення (П'ядицька, Коршівська та Гвіздецька територіальні громади), чотири – багатоядерний (Нижньовербізька, Снятинська, Городенківська та Печеніжинська громади) та шість – лінійно-вузловий (Коломийська, Чернелицька, Підгайчиківська, Матеївецька, Заболотівська та Отинійська громади).

Для оцінки поселенської мережі Коломийського району ми обрали такі показники, як коефіцієнт концентрації населення, за допомогою якого можна побачити розподіл населення за адміністративними одиницями у відношенні до загальної рівномірності населення території та коефіцієнт територіальної доступності, за яким можна простежити відстань від центрів громад до інших населених пунктів.

Найбільшу кількість населення мають міські територіальні громади Коломийського району, а саме Коломийська (74,7 тис. осіб), Городенківська (44,7 тис. осіб) та Снятинська (41,4 тис. осіб). Найменшою ж кількістю виділяються такі сільські територіальні громади, як Чернелицька та Підгайчиківська, – 5 тис. осіб та 6,6 тис. осіб відповідно.

Здійснивши аналіз коефіцієнта територіальної концентрації населення, нам вдалось з'ясувати, що лише в 2 територіальних громадах Коломийського району він оптимальний. До таких громад належать Гвіздецька селищна та Снятинська міська. Найвищу територіальну концентрацію населення мають також дві громади – Нижньовербізька сільська та Коломийська міська, в яких цей показник становить 1,2 та 3,9 відповідно. В решти територіальних громад Коломийського району концентрація населення низька.

Відповідно до методики формування спроможних територіальних громад [1], зони доступності адміністративних центрів територіальних громад визначаються на відстані не більш як 20 кілометрів автомобільними дорогами загального користування. За допомогою геоінформаційних систем Open Route Service та QGIS побудовано ізохрони доступності до центрів територіальних громад, що дало нам змогу зробити певні висновки. Найкращу територіальну доступність мають такі центри громад: с. Отинія, м. Коломия, с. П'ядики та с. Гвіздець, в яких коефіцієнт територіальної доступності перевищує позначку 0,65. Найменший цей показник у с. Чернелиця та Печеніжин та складає 0,29 та 0,49 відповідно.

Всього на території Коломийського району налічується 8 центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП), з яких 3 знаходяться в районному центрі – м. Коломия та по 1 центру в м. Снятин, м. Городенка, селищах Печеніжин, Заболотів та селі П'ядики. Найкраща транспортна доступність у громад, які розташовані навколо районного центру та Заболотівської. Водночас, Отинійська та Чернелицька селищні громади знаходяться поза визначеними межами транспортної доступності до ЦНАПів. Незначні частини, які не покриває зона доступності до ЦНАПів, мають також Городенківська, Снятинська, Коломийська міські, Печеніжинська, П'ядицька, Матівецька та Нижньовербізька громади.

### **Список літератури**

1. Про внесення змін до Методики формування спроможних територіальних громад: Постанова Каб. Міністрів України від 24.01.2020 р. № 34.
2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/34-2020-п#Text>
- 3.

**Ілона Вілівчук**

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

## **Прикладні аспекти проведення інвентаризації земель сільськогосподарського призначення**

Розвиток сучасного землеволодіння значною мірою залежить від методів і засобів досліджень, особливостей використання системного підходу, розвитку комп'ютерних технологій. Досить важливим моментом є створення актуальної інформаційної бази для ведення та регулювання земельних відносин, їх раціональне використання та охорона земельних ресурсів, їх оподаткування, для новостворених територіальних громад в умовах земельної реформи.

Проведення інвентаризації земель під польовими дорогами, як одного з елементів земель сільськогосподарського призначення – паїв, с. Чуньків Кадубовецької територіальної громади є досить актуальним питанням, оскільки одержання даних по всіх земельних ділянках цієї ТГ постає основою регулювання та управління земельними відносинами зазначеного утворення.

Інвентаризація земель проводиться в три етапи: підготовчі роботи, виготовлення технічної документації та присвоєння права власності. Перший етап включає збір вихідної інформації щодо інвентаризації минулих років, зокрема, це графічні, текстові, правові документи на земельні ділянки, каталоги координат поворотних точок меж земельних ділянок тощо.

Другий етап поділяється умовно на дві частини, а саме: виготовлення обмінних файлів XML та власне виготовлення самої технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель. Обмінні файли містять такі шари XML: «Земельна ділянка», «Кадастрова зона», «Кадастровий квартал», «Угіддя», «Суміжники» та «Реквізити обмінного файлу». За наявних обмежень, договорів оренди, також формуються шари XML: «Обмеження» та «Оренда».

Після внесення відомостей до всіх шарів обмінних файлів, було виготовлено документацію щодо інвентаризації земель, яка складалась із таких частин:

- 1) пояснювальна записка;
- 2) матеріали топографо-геодезичних вишукувань;

- 3) пропозиції щодо узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель;
- 4) робочий і зведений інвентаризаційні плани;
- 5) переліки земельних ділянок (земель) у розрізі за категоріями земель та угіддями;
- 6) відомості про обчислення площі земельної ділянки;
- 7) кадастровий план земельної ділянки;
- 8) перелік обмежень, щодо використання земельних ділянок;
- 9) відомості про встановлені межові знаки.

Після цього ми приступили до третього етапу інвентаризації, а саме передачі її на підпис представникам Кадубовецької тергромади та на погодження меж із суміжними власниками земельних ділянок. Наступний крок передбачає підписування документації (кожен окремий XML дороги і загальний PDF цілої документації) сертифікованим інженером-землевпорядником із внесенням відомостей у реєстр. Після отримання витягів з Державного земельного кадастру на всі дороги ми передаємо документацію разом із витягами до сільської ради на сесію на затвердження та присвоєння права власності, технічної документації щодо інвентаризації земель.

Завершальним етапом є оформлення кадастрового плану на земельні ділянки під польовими дорогами. Для цього ми використали додаток Digitals. Щоб застосувати автоматичні шаблони, ми використали вкладку Сервіс / Документи та обрали необхідний формат – «Кадастровий план М 1:2 000». Оформлення плану включає вставку і редагування рамки і легенди карти, встановлення порядку розташування об'єктів та редагування пікетів.

На основі проведеного наукового дослідження ми дійшли висновку, що в результаті створення технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель під польовими дорогами земель за межами с. Чуньків Кадубовецької територіальної громади ми отримали необхідну базу у вигляді обмінного файлу XML. Цей матеріал є ключовим реєстраційним елементом земельної ділянки. За ним визначають взаємне положення між проєктованою земельною ділянкою й загальною базою даних.

#### **Список літератури**

Дорош О. С. Інвентаризація земель: методичні підходи до її проведення. *АгроСвіт*. 2015. № 11. С. 24–30.

**Ірина Вілівчук**

Науковий керівник - проф. Сухий П.О., асп. Проданюк Д.М.

## **Застосування інструментів ГІС в управлінні земельними ресурсами**

На сьогодні перед нами стоїть нагальне питання висвітлення проблем управління земельними ресурсами країни, її регіонів та в межах окремих населених пунктів. Стан розвитку земельних відносин будь-якої країни безпосередньо пов'язаний із встановленням і практичною реалізацією порядку, принципів і норм, що забезпечують правовий режим організації використання земельних ресурсів, як просторового базису всіх галузей економіки країни. Оскільки саме геоінформаційні системи (ГІС) є найбільш перспективним напрямком в управлінні земельними ресурсами, інструменти яких забезпечують отримання актуальної, наочної і доступної інформації та виступають незамінними засобами розв'язування задач, пов'язаних із введенням, зберіганням вихідної інформації та подальшої обробки просторових даних, поліпшують візуальне сприйняття, здійснюють геостатистичний аналіз та підготовку різного виду документації.

Враховуючи актуальність, зазначену вище, метою нашого дослідження є аналіз особливостей застосування інструментів ГІС для управління земельними ресурсами. Відповідно головним завданням постало дослідження змін у структурі землекористування, що відбулися на території Байковецької ТГ, і за допомогою ГІС опрацювання матеріалів, що слугуватимуть основою для приведення подальших геодезичних або землепорядних робіт.

Для виконання поставлених завдань було проведено ряд дій, які можна умовно поділити на декілька етапів. Початковий етап передбачав ознайомлення з основними поняттями, функціонуванням, метою та завданнями управління земельними відносинами та з'ясування того, яку роль в цьому можуть відігравати саме геоінформаційні технології.

Наступний етап включав в себе збір вихідної інформації, про територію Байковецької територіальної громади. За основу було взято статистичні показники форми 6-зем державної звітності класифікацію земель за видами економічної діяльності і видами

земельних угідь за 2000, 2005, 2010, 2015 роки та картографічні матеріали, розроблені на основі аерофотогеодезичних вишукувань, виконаних в плані масштабу 1:2 000 для обраної території.

Виконання наступного етапу передбачало застосування аналітичного та порівняльного методу опрацювання даних, аналіз отриманих результатів обґрунтування висновків про характер змін у структурі землекористування за майже двадцятирічний період на землях, що наразі входять до Байковецької територіальної громади.

Останній етап нашого дослідження полягав у долученні усіх отриманих та проаналізованих статистичних і картографічних матеріалів до геоінформаційної бази, створеної на основі програмного продукту ArcGIS 10.5. Вона являє собою певну сукупність структурованих даних, що належать до сфери землевпорядкування та організації території в межах обраної ТГ. У базі містяться растрові та векторні дані (з семантичною інформацією), які зведені до єдиної системи координат для створення цифрових моделей та картографічних зображень.

Як результат опрацьованої інформації, створено схеми використання земельних ресурсів та схему обмежень для земель на території ТГ. Аналіз даних схем дозволяє виявити землі, що не використовуються або використовуються не раціонально, процеси заболочення, заліснення, забруднення, а також показати на карті вільні земельні ділянки.

Застосування ГІС під час управління земельними ресурсами на всіх його рівнях сприятиме підвищенню впровадження та реалізації наукових положень щодо однієї з головних функцій державного апарату в сфері землеустрою. Сучасні геоінформаційні системи забезпечують можливість побудови ефективної загальнодержавної структури управління земельним фондом, створення спеціалізованих програм для впровадження керівних заходів, що є важливим інструментом пізнання навколишнього природного середовища від якого залежить екологічна, економічна і соціальна стабільність природо-господарських систем.

#### **Список літератури**

1. Бабенко О. А. Застосування геоінформаційних систем в управлінні земельними ресурсами. *Часопис картографії*. 2018. С. 17-24.



**Дмитро Вошинський**

Науковий керівник – асист. Сабадаш В.І.

## **Особливості формування геоінформаційної бази даних на територію Дністровського району**

У сучасному тематичному картографуванні важливе місце відводиться створенню саме політико-адміністративних й адміністративних карт, які відображують адміністративно-територіальний поділ територій. Цей напрям картографування в Україні має тривалу історію й свої національні особливості. Інтерес до нього став зростати у зв'язку із реформування адміністративно-територіального поділу країни.

Дністровський район сформувався у ході нової адміністративно-територіальної реформи й, відповідно до ухваленої постанови «Про утворення та ліквідацію районів», його було утворено 17 липня 2020 року з адміністративним центром в селищі Кельменці.

Територія Дністровського району розташована у східній частині області й межує на півночі із Чортківським та Кам'янець-Подільським районами, на сході із Могилів-Подільським районом, на півдні з республікою Молдова і на Заході з Чернівецьким районом.

До складу новоствореного району увійшли колишні Сокирянський, Кельменецький та частини Хотинського (без Топорівської громади) й Новоселицький (лише Мамалигівська ТГ) райони.

Загальна площа району складає 2 132 км<sup>2</sup>, а населення становить майже 158 тис. осіб, які проживають на території 107 населених пунктів, у межах 10 територіальних громад.

Провівши аналіз теперішнього стану реалізації адміністративно-територіальної реформи, ми розпочали складати карту зовнішніх меж укрупнених районів та внутрішньоструктурних одиниць. Вихідною інформацією слугувала найточніша растрова основа цього спрямування – Публічна кадастрова карта.

Для оцінки точності візуалізованої інформації із цього сервісу ми також завантажили додаткові картматеріали – космічні знімки «Bing». Так у деяких випадках можна порівняти адміністративні межі утворень із географічними елементами.

За цією вебосною ми сформували шари меж колишнього поділу східної частини Чернівецької області та сучасних меж новоствореного району.

Такі самі дії ми виконали з межами колишніх місцевих рад, що сформувало певні уявлення про процес децентралізації у цій частині Чернівецької області, кожному полігональному шару ми присвоювали назву, а пунсонами відображали його адмінцентр.

Основою картографування мають слугувати базові шари. Вони дозволять не тільки прив'язати отримані результати до ландшафтів, але й поліпшити остаточне сприйняття. Ключове місце на цій стадії векторизації займали природні контури, оскільки межі територіальних громад та колишніх сільрад переважно проходять по них. Для цих цілей, за допомогою стандартного провідника ArcCatalog сформовані шари.

Ці шари дозволять перейти із регіональних досліджень на місцеві – моделювати елементи поділу Дністровського району. Крім того, набір цих шарів унеможливить помилковість виділення меж тих чи інших елементів низового адміністративно-територіального устрою. Так, векторизовано межі усіх поселень району.

Далі формувалися тематичні шари. Для полегшення дешифрувальних робіт ми вирішили виокремити базові елементи місцевості, які знайшли своє відображення на космічному знімку, дотримуючись загальнозживаного підходу «від очевидних об'єктів до менш виразних». Найоб'ємнішою роботою була векторизація будинків й споруд, а також територій для їх обслуговування, тобто дворів. Враховуючи їх кількість, вони були віддешифровані лише на найбільші поселення району – міста Новодністровськ та Сокиряни. У процесі дешифрування виокремлено 2500 об'єктів, переважно одно та двоповерхових будівель.

У підсумку ми отримали набір векторних шарів із 5 500 полігональних об'єктів із необхідною для нас інформацією, а також сформували атрибутивну таблицю, із можливістю доповнення її різноманітними характеристиками.

#### **Список літератури**

ArcGis 10.1.: **Руководство** **пользователя** URL:  
<http://resources.arcgis.com/ru/help/main/10.1/index.html#//00150000001v000000>

**Максим Гаїна**

Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

**Дослідження просторово-часових особливостей  
формування лісовкритих площ на території Усть-  
Путильської територіальної громади**

Достовірна інформація про просторовий розподіл лісів, таксаційні показники лісових насаджень має важливе значення як для практиків, так і представників наукової спільноти, оскільки дозволяє встановити динаміку лісовкритих площ. Відкриття доступу до архіву супутникових знімків Landsat, Sentinel та їх поточних місій кардинально змінило стандарти використання даних дистанційного зондування Землі та остаточно визначило ліси як один із найголовніших об'єктів моніторингу довкілля. Класифікація лісового покриву за даними супутникової зйомки розширює уявлення про стан і динаміку насаджень. У межах завдань лісової інвентаризації одержана інформація має важливе значення для встановлення площі лісів, тощо.

Незважаючи на успішне вирішення цього питання у світі та науковий доробок вчених, досі комплексне використання даних дистанційного зондування Землі для потреб обліку лісових ресурсів в Україні залишається проблемним.

Метою дослідження є аналіз особливостей використання ГІС QGIS для спостереження за просторово-часовими змінами територій, зайятих лісовими ресурсами Усть-Путильської територіальної громади. Для досягнення поставленої мети у роботі поставлені такі завдання: проаналізувати здійснення моніторингу лісових ресурсів за допомогою глобальних програмних продуктів; дослідити просторово-часові зміни лісових ресурсів для території досліджень, використовуючи відкриті геопортали; здійснити імпортування та аналіз космічних знімків різних супутників у ГІС - продукт QGIS. Порівняти наявність ділянок під лісовими ресурсами на космічних знімках різних геоплатформ.

Для аналізу змін площі земель під лісовими ресурсами на території досліджуваної громади використано онлайн-платформу Global Forest Watch (GFW), яка надає дані та

інструменти для моніторингу лісів. Використовуючи найсучасніші технології, GFW дозволяє кожному отримати доступ до інформації у реальному часі про стан лісовкритих площ на планеті загалом.

У роботі використано такі категорії геопорталу, як “Дані зміни лісу”, зокрема “Втрати деревної рослинності”. У цьому наборі даних «деревостан» визначається як уся рослинність, висота якої перевищує 5 метрів, і може мати форму природних лісів або насаджень у діапазоні щільності купола. "Втрата" вказує на зникнення деревостані може бути пов'язана з різними чинниками, включаючи вирубку, пожежі, хвороби або ураження бурею. Таким чином, «втрата» не прирівнюється до вирубки лісів.

Використовуючи функціональні можливості даної платформи, визначено та відображено на карті території зникнення деревного покриву червоним кольором.

Крім того, отримано кількісні показники часового розподілу втрат деревного покриву для території Усть-Путильської територіальної громади з 2001 по 2021 рік. Вдалось виокремити ділянки з найнижчими та найвищими показниками площі втрат площ лісових насаджень.

Для аналізу вирубки лісів використано дані Державного агентства лісових ресурсів України, а саме реєстр дозвільних документів, які дають право здійснювати господарську діяльність, пов'язану із заготівлею деревини. В цьому реєстрі зібрано всі дані про лісорубні квитки для того, щоб зробити цю інформацію доступною для громадськості.

За допомогою архіву Геологічної служби США, що розмістив свої відкриті дані на на сайті Earth Explorer, вдалось, для подальших досліджень, отримати та скачати космічні знімки Sentinel.

Планується завдяки проведеному дешифруванню виявити на територіях під лісовим покривом ділянки з вирубкою лісової рослинності станом на сьогоднішній день використовуючи різні комбінації каналів космічних знімків супутника та його роздільної здатності. Передбачається здійснити аналіз та оцінку космічних знімків відомих геоплатформ щодо відповідності геооб'єктів їх сучасному стану.

Олег Генцар

Науковий керівник – доц. Кирилюк С.М.

**Фітоценотичне картування заплавних ландшафтів  
басейнів малих річок Хотинської височини  
(на прикладі басейну річки Гуків)**

Вивчено головні фітоценози заплавних ландшафтів р. Гуків (рис.). Загалом виділено 11 типів домінуючих фітоценозів на основі визначника (Морозюк, Протопопова 1986):

1. Орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* L.), Копитняк європейський (*Asarum europaeum*), Калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.), Конвалія травнева (*Convallaria majalis* L.).

2. Копитняк європейський (*Asarum europaeum*), Орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* L.), Калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.), Конвалія травнева (*Convallaria majalis* L.);

3. Малина лісова (*Rubus idaeus*), Жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.), Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.);

4. Лисохвіст лучний (*Alopecurus pratensis* L.), Пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Чортополох колючий (*Carduus acanthium*);

5. Хвощ польовий (*Equisetum arvense* L.), Королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* Lam.), Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.);

6. Крива дводомна (*Urtica dioica* L.), Мати-й-мачуха (*Tussilago farfara* L.), Жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.), Кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Wigg);

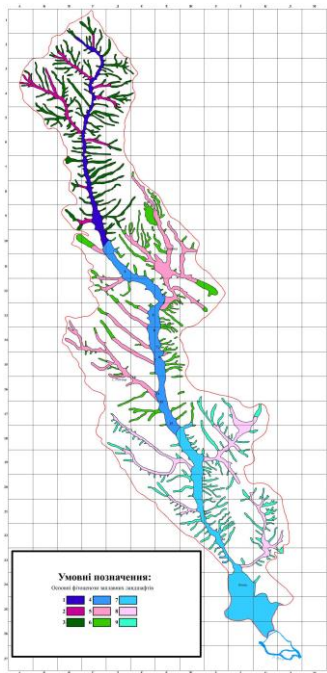
7. Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), Ожина сиза (*Rubus caesius*), Лобода біла (*Cnepodium album* L.);

8. Пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), Крива дводомна (*Urtica dioica* L.), Жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.), Цикута отруйна (*Cicuta virosa* L.);

9. Пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), Ожина сиза (*Rubus caesius*), Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Крива дводомна (*Urtica dioica* L.);

10. Королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* Lam.), Пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), Грястиця збірна (*Dactylis Glomerata* L.), Калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.);

11. Очерет звичайний (*Phragmites australis*), Аїр тростинний (*Acorus calamus* L.), Рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), Калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.).



1 – заплава річки Гуків з переважанням формацій лісової трав'яної рослинності; 2 – бокові притоки річки Гуків з переважанням формацій лісової трав'яної рослинності; 3 – балки та яри з переважанням формацій лісової трав'яної рослинності; 4 – заплава річки Гуків з переважанням формацій різнотравно-злакової трав'яної рослинності; 5 – бокові притоки річки Гуків з переважанням формацій різнотравно-злакової трав'яної рослинності; 6 – балки та яри з переважанням формацій різнотравно-злакової трав'яної рослинності; 7 – заплава річки Гуків з переважанням лучно-болотної трав'яної рослинності; 8 – бокові притоки річки Гуків з переважанням лучно-болотної трав'яної рослинності; 9 – балки та яри з переважанням лучно-болотної трав'яної рослинності

**Рис. Основні фітоценози заплавних ландшафтів басейну р. Гуків**  
**Список літератури**

1. Кирилюк, С., Кирилюк, О. (2007). Ландшафтні комплекси річкових долин Хотинської височини (на прикладі долин Гукова, Рокитної та Онута). *Річкові долини. Природа – ландшафти – людина: Збірник наукових праць*, Чернівці-Сосновець, 136-145.

2. Морозюк, С.С., Протопопова, В.В. (1986). Трав'янисті рослини.. Київ: Радянська школа.

## **Історико-краєзнавчий портрет Юрковецької ТГ**

В наш час активно зростає інтерес суспільства не лише до питань історії формування держави, а й аспектів регіональної історії. Регіональне краєзнавство розкриває можливості отримання вагомих наукових фактів про окремі явища або події, які відбувалися в історичному минулому. Оскільки об'єкт краєзнавства виступає унікальним територіально-часовим утворенням, це дає змогу всебічно охарактеризувати і порівняти зміни природи і суспільства на різних етапах.

Сьогодні складно здійснити комплексне узагальнення краєзнавчих особливостей Юрковецької ТГ, оскільки територія є недостатньо вивченою. Найперше, важливо означити часові межі, виявити вплив природних і соціальних чинників на процес заселення території. Це дозволить охопити всі етапи та встановити причинно-наслідкові зв'язки щодо перебігу властивих подій чи явищ для конкретного часового проміжку.

В розрізі історико-географічних одиниць територія Юрковецької ТГ розташована у межах двох історико-географічних країв – Північної Буковини та Північної Бессарабії (Круль В.П., 1999). Зважаючи на це, врахування історичної динаміки країв постає особливо важливим завданням, оскільки, це дає змогу повною мірою дослідити індивідуальні елементи кожного із них у загальній структурі. Розташування території дослідження у межах двох різних історико-географічних земель дає змогу здійснити порівняльний аналіз та виявити, які чинники найістотніше впливали на процес заселення території.

Північна Буковина та Північна Бессарабія – райони первісного заселення людиною ще з часів середнього палеоліту (Круль В.П., 1999). Найдавніші знахідки замешкування були виявлені біля околиць села Баламутівка. Підтвердженням заселення ранньотрипільською культурою цих земель був знайдений посуд, примітивні знаряддя праці з кременю, сокири.

Свідченням трипільської культури (III тис. до н. е.) є рештки поселень поблизу села Юрківці. Свідченням існування наступних археологічних культур є виявлені сліди трьох поселень черняхівської культури (IV-VI ст. н. е.).

Із вищенаведеного можна стверджувати, що північно-східна частина території Юрковецької ТГ заселялася найраніше та із найбільшою інтенсивністю, перші поселення були розміщені біля сточища Дністра.

У ході наступного етапу розпочалось зростання кількості поселень у південно-західній частині території дослідження. Також цей процес супроводжувався поступовим їх пониженням. Підтверджують це знайдені рештки поселень епохи бронзи у межах урочищ Турлів та Язвір. Вартими уваги є археологічні знахідки поблизу села Юрківці, тут були знайдені майстерно виконані кремінні наконечники стріл. Ці сліди підтвердженням тривалого заселення давніми племенами неоліту (Черешнюк М., 2011).

Слов'янський період (IV-IX ст.) на даних землях залишив найбільше слідів. Виявлене поселення неподалік села Ржавинці із знайденими житлами та печерами-кам'янками, також в одному із приміщень були знайдені уламки гончарного посуду. У південно-східній частині виявленого поселення розташовувалось городище обгороджене земляними валами.

Підсумовуючи вищесказане, можна стверджувати, що освоєння території Юрковецької ТГ відбувалося тривалий проміжок часу. Частина яка входить до складу Північної Буковини заселялася найбільш інтенсивними темпами.

Перспективним є продовження досліджень пов'язаних із виникненням поселень на території південно-західної частини території дослідження, оскільки, поселення тут виникали на подальших етапах.

### Список літератури

1. Круль В. П. Краєзнавство : історична географія. Чернівці, 1999. 107 с.
2. Черешнюк М. Історія сіл Заставніщини. Чернівці: Арт-Друк, 2011. 792с.



**Анастасія Гладиш**

Науковий керівник – доц. Данілова О.М

## **Організаційно-управлінські аспекти медичного туризму в Україні**

Управління та регулювання організаційно-управлінської діяльності медичного туризму в Україні засноване на низці нормативно-правових актів та частково орієнтується на досвід інших країн.

Значною міжнародною неприбутковою організацією у медичному туризмі є Асоціація медичного туризму (МТА). Некомерційна торгова асоціація, яка базується на членстві (метою членів – надання пацієнтам високого рівня якості медичного обслуговування) у медичному туризмі та світовій індустрії охорони здоров'я. МТА є незалежною компанією, яка координує поїздку пацієнта до іншої країни для надання медичної допомоги.

Питання про державне управління медичних послуг, які стали вагомою частиною туристичного продукту з медичного туризму, напряму залежить від організаційно-правової форми та виду туристичної діяльності.

ДержавнерегулюваннямедичнихпослугвУкраїнізастосовуєтьсявиключнонапідставіукраїнськогозаконодавства.

При розгляді організаційно-управлінських аспектів у закладах охорони здоров'я потрібно враховувати багато характеристик, притаманних системі управління даної галузі, які безпосередньо впливають на здійснення будь-яких функцій в області управління персоналом: бюрократизм в управлінні, жорстка спеціалізація, сувора ієрархічна структура, суворе підпорядкування.[1,с.165].

Фактично саме зараз відбувається переформування ринку надання медичних послуг, але сам ринок не може існувати без уваги органів, на які покладено його державне регулювання, тому насамперед потрібно визначити форми, зміст та засоби цього виду регулювання.

До методів регулюючого впливу держави на сферу медичного туризму відносять: «1. Ліцензування туроператорської діяльності; 2. Ліцензування медичної

практики; 3. Встановлення правил, щодо фінансового забезпечення цивільної відповідальності перед споживачами послуг медичного туризму; 4. Страхування споживачів послуг з медичного туризму»[2, с.85].

Специфікою медичного туризму в Україні є насамперед обов'язкове поєднання двох ліцензійних видів діяльності – організація та створення туристичного продукту, тобто туроператорська діяльність та надання медичних послуг, тобто медична практика.

Підсумовуючи особливості функціонування ринку послуг медичного туризму, було запропоновано модель державного регулювання цієї сфери, яка характеризується функціями: управління, контроль та охорона публічних інтересів.

При реалізації цих функцій повинно бути враховано, що медичний туризм – це сфера діяльності, яка напряму пов'язана з найвищими людськими цінностями – життям і здоров'ям, саме тому потребує легітимізації посередників (туроператорів і агентів), які не є медичними працівниками.

Основним суб'єктом медичного туризму, разом із посередниками є медичні заклади та санаторії, які надають медичні послуги. Саме в цих закладах МОЗ не приймає участь у легітимізації туроператорів і агентів, що в свою чергу створює соціальні ризики комерціалізації цієї сфери.

Отже, оглянувши процеси, які присутні на даний момент у сфері медичного туризму, враховуючи вимоги та принципи соціально-правової держави, невідкладно потрібно розробити єдину національну концепцію з медичного туризму, де повинні бути прописані та чітко сформульовані вихідні теоретичні позиції та окреслені основні причини, які пояснюють необхідність регулювання цієї сфери.

### **Список літератури**

1. Ліштаба Л. Управління персоналом, як головна функція менеджера в сфері охорони здоров'я. *Загальні проблеми економіки та суб'єктів господарювання*. 2016. 163-168 с.

2. Гнедик Є.С. Засоби регулюючого впливу держави у сфері медичного туризму. *Підприємництво, господарство та право*. Харків, 2019. № 3. 80-86 с.

**Олександр Горенчук**

Науковий керівник – доц. Мельник А.А.

## **Використання ГІС-технологій для оцифрування території Магальської територіальної громади**

Сучасний рівень розвитку ГІС-технологій та використання космічних знімків, які є у вільному доступі, а також геопортали з атрибутивними та просторовими даними по геооб'єктах дозволяє провести оцифрування територій на рівні адміністративних районів, громад або ж окремих населених пунктів.

Метою дослідження є здійснення оцифрування території Магальської територіальної громади в умовах реформи децентралізації за допомогою ГІС-технологій. Процес оцифрування передбачає створення окремих тематичних шарів, що вміщуватимуть схожі геооб'єкти одного виду та наповнення бази даних атрибутивними та просторовими характеристиками.

Було визначено та виконано такі завдання дослідження: проаналізовано сучасний стан функціонування Магальської територіальної громади в умовах реформи децентралізації, експортувати векторизовані дані з геопорталу адміністративно-територіального устрою та імпортувати їх до ГІС продукту Mapinfo, здійснити векторизацію об'єктів за космічними знімками створивши окремі тематичні шари та наповнити базу даних основною атрибутивною та просторовою інформацією.

Досить важливе при дослідженні та аналізі процесів децентралізації володіння не лише інформацією про окремі статистичні показники нових утворень, а ще й візуально їх спостерігати. Останнє було досягнуто завдяки створеним геопорталам, що володіють візуалізованими геооб'єктами з їх атрибутивними та просторовими характеристиками. Одним із таких геопорталів є Геопортал Адміністративно-територіального устрою України - <https://atu.gki.com.ua/>.

Проте, інформація про адміністративно-територіальні утворення на геопорталі та їх характеристики неповна і не відповідає сучасному стану, тобто застаріла. Інформація що міститься в базах даних цього геопорталу не оновилась повністю, хоча можна отримати й атрибутивні дані необхідних

геооб'єктів станом за попередні роки. На відміну від них, геопросторові дані, які містяться в базі, можна подивитись та експортувати в ГІС -продукт.

Використано дані з існуючого офіційного сайту реформи децентралізації - <https://decentralization.gov.ua/map>. Тут зібрана практично вся інформація про дану реформу. Важливе існування бази даних з певним набором інформації, використання якої підтверджує кращу оновленість деякої візуалізованої у вигляді карт інформації. Атрибутивні дані геооб'єктів цього ж сайту дозволяють переглянути та проаналізувати сучасну інформацію станом на сьогодні.

Магальська територіальна громада входить до Чернівецького району Чернівецької області та займає площу 84,1 км<sup>2</sup> із чисельністю населення 9499 осіб. До складу громади увійшли території сіл: Буда, Магала (адміністративний центр), Остриця, Прут.

Проведено дешифрування аерофотознімків території досліджуваної Магальської громади. Для вказаного об'єкта створено векторизовані тематичні шари з геооб'єктами та створено базу атрибутивних даних інформації. Окремо у роботі здійснено оверлейний аналіз.

Першим етапом створення векторизованих шарів було проведення дешифрування аерофотознімків як одного із методів вивчення місцевості по її зображенню, отриманому за допомогою аерознімання.

Було створено окремі тематичні шари: перший побудований та векторизований шар містить полігональні та лінійні елементи ділянок територій населених пунктів.

Другий шар володіє полігональними та лінійними елементами річкової мережі та водних об'єктів території досліджень.

Третій шар складається з полігональних об'єктів, що охоплюють усі території, вкриті рослинністю. Четвертий оцифрований шар містить лінійні елементи дорожньої мережі, ліній електропередач. Ще одним векторизованим шаром виступав рельєф території.

Отже, завдяки ГІС-технологіям створено цифрову карту території Магальської територіальної громади із оцифрованими тематичними шарами, що дозволило у проведеному дослідженні створити ряд картосхем для візуального сприйняття.

**Роман Граф**

Науковий керівник. – доц. Бучко Ж. І.

### **Особливості розвитку пізнавального туризму в регіоні Форарльберг (Австрія)**

Культурна та історична спадщина надзвичайно впливає на імідж туристичного регіону. З одного боку вона надає можливість розвитку пізнавального туризму зокрема, з іншого служить важливим доповненням програми відпочинку для туристів, які відвідують даний регіон з іншою метою. Театри, опери, музеї, а також географічне розташування, природні особливості та клімат є основною розвитку пізнавального туризму в Австрії [3].

До об'єктів пізнавального туризму Форарльбергу належать природні та культурні атракції. Привабливою дестинацією є Боденське озеро в оточенні гір з можливістю скористатися підйомником на вершину Пфендер (1 062 м), яка розташована недалеко від Брегенця, столиці федеральної землі Форарльберг. Тут можна відвідати зоопарк-сафарі й подивитися орлів. Брегенц є найбільшим портом Боденського озера, і це активно використовується для водних прогулянок.

Найбільшу кількість туристів приваблюють фестивалі, зокрема є Брегенська опера на озері. Опера є надзвичайно важливим фактором, який позитивно впливає на формування іміджу регіону та відвідування його багатою публікою. Це відображається на кількості відпочиваючих в 4 – та 5 – зіркових готелях, відвідуванні вишуканої гастрономії, закладів культури, торгівлі тощо. За даними Інституту Наукових Досліджень (ІНД), опера є гарантом 1150 робочих місць. Упродовж 4 тижнів проведення фестивалю (липень – серпень місяці), його відвідують понад 220 000 осіб, 80 % з яких проводить в регіоні від 3 до 10 днів. В середньому туристи такого рівня витрачають понад 200 євро на добу. Таким чином, тільки у місті Брегенц здійснюється грошовий оборот в розмірі 75-85 мільйонів євро, до 20% з яких у вигляді податків надходять в міську та державну казну [2, с. 9].

До культурної програми входять ще багато інших заходів, таких як «Кабарет-Фестиваль», дні, присвячені Францу

Шуберту, «Ігри Культури» в місті Дорнбірн, «Дні Класики» в смт. Гард, «Музичний Басейн» в місті Фельдкірх та інші. Такого роду свята дуже важливі для малого і середнього фольклору, театру та розвитку інших видів творчих мистецтв. Так, тільки Шубертіаду відвідують близько 50 000 відвідувачів, в межах 60-70 концертів.

Важливе також відкриття в селі Шварценберг музею Франца Шуберта, та Ангеліки Кауфманн [1, с. 122]. Якщо розглянути музеї, то їх в регіоні також багато. Найбільші «Ролс Ройс Музей», «Інатура» в місті Дорнбірн, музей гірськолижного спорту на курорті Дамюльс, музей історичних цінностей «КУБ» у Брегенці, заснований у 1851 році.

Ролс Ройс музей є найбільший в Австрії за своїм стилем, Тут, крім надзвичайно великого зібрання престижних автомобілів є розроблена надзвичайно хороша інфраструктура для презентацій, семінарів, концертів та різного виду виставок (картин, скульптур, марок тощо), пропонується вишукана гастрономія та готель.

Велика кількість музеїв, театрів, замків, церков та костелів дають змогу знайомитись з різними історичними подіями регіону. Більшість із цих споруд використовуються не тільки для показу туристам, а також діють інфраструктурою для місцевого населення. В таких приміщеннях розміщені бібліотеки, гімназії, лекційні і виставкові зали. Робиться дуже багато для того, щоб туристи мали можливість краще взаємодіяти з місцевим населенням [2, с. 43].

Розглянувши економічні, соціальні та екологічні особливості, можна зробити висновок, що пізнавальний туризм - це складне, багатогранне і комплексне явище, яке має велике значення для регіону, країни та різних народів, які тут проживають. Туризм по праву вважається важливою економічною ланкою, оскільки він сприяє виробництву та продажу широкого спектра послуг, створенню робочих місць, отриманню доходів та покращенню культурному розвитку.

#### **Список літератури**

1. Beier Sieghard, Tourismus in Vorarlberg, 2003.-St.122.
2. Felder, Rechnungswesen für Tourismus, 2010.-St.89.
3. Schreiber, Grundlagen des Tourismus, 2004.-St. 243

**Настасія Гривул**  
Науковий керівник – доц. Ячнюк М.О.

## **Застосування картографічного методу при вивченні глобальних проблем людства**

Глобальними прийнято називати проблеми, які стосуються до всього світу і призводять значних, часто незворотних соціально-економічних і біологічних втрат на планеті, а також створюють загрозу існуванню людства і потребують для свого розв'язання координованої співпраці всіх країн.

Найбільш небезпечні для людства політичні проблеми: війни та миру й гонки озброєнь у світовому масштабі; вирішення локальних або регіональних релігійних і військово-політичних протистоянь.

На друге місце вийшли проблеми екологічного характеру: знищення природних ресурсів; забруднення навколишнього середовища; збіднення генофонду нашої планети. Дуже багатоманітні в різних регіонах світу проблеми, що носять демографічний характер. До прикладу, для країн третього світу характерний так званий «демографічний вибух», натомість в розвинених країнах спостерігається старіння населення і яскраво виражена тенденція депопуляції.

Наступними можна виділити численні соціальні проблеми: освіта, культура та наука, охорона здоров'я, соціальне забезпечення. Для свого вирішення ці питання потребують висококваліфікованих фахівців та чималу кількість коштів [1, с 120].

Нами проведений аналіз вищевказаних глобальних проблем, та вибрано основний метод, який ми використовували в своєму дослідженні – метод картографічного дослідження і власне саме картографування.

Під терміном «картографування» розуміють низку цілісних взаємопов'язаних заходів зі створення карти, зокрема, формулювання її тематики, розробка змісту, обґрунтування способів відтворення наявних даних (параметрів досліджуваних

явищ), принципів генералізації, проектування різних картографічних позначень. Саме за допомогою картографування можна забезпечити найбільшу портативність, наочність, інформативність, змістовність та синтетичність поданої інформації.

Наступним етапом стало висвітлення проблем за допомогою картографування території України. Нами розроблено карти, що виражають глобальні проблеми людства, та їх прояви в нашій державі. А також розглянуто альтернативу й шляхи подолання цих проблем.

Сьогодні найгостріша та найбільш актуальна для України проблема війни і миру. Ситуація, що склалася в Україні з 2014 р. є новим напрямком збройного протистояння у світі. Другою проблемою є велике антропогенне навантаження, котре спричиняє прояв в Україні низки екологічних проблем, таких як забруднення повітря та води, зміни клімату, необхідність утилізації побутових, токсичних промислових і радіаційних відходів, знищення лісів, деградація земельних ресурсів. Демографічна проблема в Україні, насамперед, зумовлена перевищенням смертності над народжуваністю, що призводить до депопуляції — зменшення кількості населення. Залишається актуальною для України проблема раціонального використання мінеральних та енергетичних ресурсів [2. с. 45].

### Список літератури

1. Глобальні проблеми людства навч : посібник /Мирослава Книш, Любов Котик. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 330 с.
2. Глобальні проблеми сучасності : підручник [кол. авт.]; за ред. В. С. Бакірова (голова), А. П. Голікова, О. А. Довгаль, В. А. Пересадько, В. І. Сідорова. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. 632 с.
3. М.О. Ячнюк, А.Г. Тюфтії. Географічні аспекти глобальних проблем людства: нав. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 148 с.



**Іванна Григораш**

Науковий керівник – доц. Дутчак С.В.

**Проектування гірськолижних трас у ГІС-  
середовищі на прикладі території Пасічнянської  
територіальної громади**

В процесі розвитку реформи адміністративного устрою на рівні територіальних громад набуває актуальності питання залучення інвестиційних коштів та формування нових напрямків економічної діяльності населення громади. Одним із таких видів господарської діяльності в Карпатському регіоні є розвиток туризму та рекреації. А розширення видів послуг спонукає зростання кількості зайнятих в громаді. Тому гірськолижні комплекси є одним із центрів тяжіння туристів та рекреантів. Тим більше, що інфраструктура, яка будується для зимових видів активного відпочинку, може задовольняти і літній попит рекреантів. Одним із способів візуалізації території для потреб ринку туристичних послуг такого напрямку є створення цифрової мапи у 3D - форматі.

Об'єктом дослідження є територія Пасічнянської ТГ Надвірнянського району Івано-Франківської області з метою використання її для розвитку зимових видів відпочинку та розгортання гірськолижної інфраструктури за допомогою інструментів ГІС. Метою дослідження є аналіз земель рекреації, можливість їх розширення для будівництва гірськолижних трас та іншої необхідної інфраструктури.

Для написання науково-дослідної роботи були поставлені такі завдання: проаналізувати теоретичні та методичні забезпечення розвитку рекреації та туризму; розглянути основні загально-географічні та морфометричні особливості території; побудувати 3D-модель поверхні досліджуваної території та описати процес створення моделі власне гірськолижних трас на цій території. Для виконання поставлених завдань використовувалися, статичний, логістичний, картографічний та інші методи дослідження.

До земель рекреаційного призначення належать землі, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. На території громади виокремлюється 40,13 км<sup>2</sup> земель рекреаційного призначення, що становить 74,9 % від загальної площі. З них: 0,089 км<sup>2</sup> - забудовані

землі (землі громадського призначення 0,0077 км<sup>2</sup>, 0,0813км<sup>2</sup> займають кемпінги та будинки відпочинку); 0,53 км<sup>2</sup>- сільськогосподарські угіддя, гірські пасовища; 35,6 - землі вкриті лісовою рослинністю; 3,66 км<sup>2</sup> - відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (з них 0,053 - яри, 3,609 - інші землі); 0,221 км<sup>2</sup> – знаходяться під водою.

Село Пасічна лежить у Скибовій зоні складчастої області Українських Карпат. Територія Пасічної переважно розміщена по хребтах Українських Карпат.

Для реалізації поставлених завдань в частині практичного створення 3D - моделі рельєфу було обрано QGIS, яка є однією з найбільш функціональних і зручних настільних геоінформаційних систем та динамічно розвивається.

При великій функціональності та можливості інтеграції з іншими відкритими ГІС-пакетами, файл має досить малий розмір, при цьому є досить популярні формати (GeoTiff, Shapefile). У процесі дослідження використовуються такі функціональні можливості як: морфометричний аналіз(крутизна схилів, експозиція, кольорове зображення рельєфу) та робота з тривимірними моделями рельєфу (DEM) (3D-модель території).

Побудову 3D-моделі здійснено на основі файлу цифрової моделі земліSRTM (Shuttle Radar Topography Mission). Прив'язка до топографічної карти(або космічного знімку поверхні) підсилить візуалізацію особливостей рельєфу обраної території. Нині є можливість створення 3D-моделі рельєфу в режимі online, за допомогою плагіну QGIS-Cloud.

На готовій моделі рельєфу плануємо визначити крутизну схилів(у градусах), відповідно до вимог такого роду інфраструктури: перепад висот, кут нахилу ділянки повинен відповідати рівню катання цільової групи лижників.

Визначення експозиції схилів та вибір територій, що повернуті на північ та північний захід допоможе господарюючим суб'єктам більш рціонально використовувати сніговий покрив на схилах трас. Шар “Дороги” із OSM, імпортуємоз метою аналізу можливостей дорожньої інфраструктури в цій громаді.

#### **Список літератури**

1. <https://earthexplorer.usgs.gov/>
2. <https://pasichna-tg.gov.ua/pro-gromadu/>

### **Особливості та перспективи розвитку fashionтуризму**

Індустрія моди – це сфера послуг, що займається формуванням іміджу, виробництвом і продажем «модних» товарів. Мода є соціальним явищем. Основне призначення модних речей – задовольнити естетичні потреби та вказувати на соціальний статус їх власників.

Основними галузями, задіяними у вузькій індустрії моди (економіці моди), текстильна, парфумерна та перукарська промисловість, модельна галузь. Компанії, що виробляють, продають та обслуговують модні товари, являють собою величезну галузь, яка приносить мільярди доларів доходу, але потребує значних інвестицій. За оцінками, індустрія моди була п'ятою найбільш капіталомісткою галуззю в сучасній економіці з початку 2000-х років.

Світові столиці моди включають Париж, Лондон, Мілан, Нью-Йорк і останнім часом Токіо. Це найважливіше місце тижня моди, де відомі дизайнери двічі на рік представляють свої нові колекції, і де розташовані головні офіси їхніх брендів.

Історія модних показів почалася в середині 1860-х років, коли французький дизайнер Чарльз Фредерік Ворт провів свій перший показ, а його дружина Марі Верн стала першою моделлю [1].

В даний час Тиждень моди є однією з найважливіших подій і цінується поряд з економічними форумами. Наприклад, мода має більший вплив на економіку Франції, ніж автомобільна та авіаційна промисловість. Тому Паризький тиждень моди (PFW) є такою важливою подією для Франції. PFW приносить близько 1,2 мільярда євро прибутку щороку: сама подія має оборот 440 мільйонів євро, а місцевий бізнес заробляє 725 мільйонів євро.

Модні тури часто плутають з екскурсіями по магазинах. Магазин – вид туризму, основна мета якого – придбати товари для перепродажу (професійної або напівпрофесійної діяльності) і для себе. Іноді головна мотивація для подорожі не

ціна, а обсяг і обставини покупки. Водночас зростає і кількість відвідувачів магазину, які «роблять покупки для себе». Приваблює впевненість покупця в якості товару, рівні покупок і сумісності з розвагами, екскурсіями.

Навколо шоп-туризму була створена інфраструктура обслуговування закордонного туризму. Як правило, після отримання 10% комісії з фабрики, магазину або оптового центру агент надає відвідувачеві невелику або повністю безкоштовну послугу. Мінусом такого підходу може бути обмежений вибір пропонувананих магазинів. Тому для найкращої поїздки по шоп-турах краще вибрати невелику компанію, де є хоча б один досвідчений «шопер».

Fashion Tours – ширша концепція, яка включає екскурсії до магазинів як частину своєї програми. Сьогодні туроператори включають такі послуги: модні тури; шопінг у фірмових магазинах; шопінг на блошиних ринках; компанія професійних шоперів; майстер-класи зі стилістами; відвідування модельних агентств; відвідування музеїв сучасного мистецтва; інтерактивні фотосесії та багато іншого [2].

Мода – мультикультурне явище. Це величезна кількість різних людей з усього світу, які привносять в індустрію свою непередбачувану енергію та значну активність. Тому модний туризм має величезний потенціал і широкі перспективи, а його популярність з кожним роком зростає.

#### **Список літератури:**

1. Артеменко М.П. Становлення модного показу як складової модного туру та туристичної атракції, основаної на використанні костюма. Art and Design. Науковий фаховий журнал Мистецтвознавство. Технічні науки. – № 1, 2019 URL: <http://artdesign.knutd.edu.ua/project/1-05-2019/>

2. Смик О.С., Грицюк О.П., Чикурлій Г.Є. FASHION-туризм: особливості та перспективи розвитку // Рекреаційно-туристичне природокористування в Україні: сучасний стан і перспективи : збірник матеріалів 2-ї Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої 145-річчю географічної освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (Чернівці, 28-29 жовтня 2021 року). – Чернівці : Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича, 2021. С.31-34.

**Ганна Денчиля**

Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

**Природоохоронна робота як важлива складова  
виховання в учнів цілісного ставлення до природи**

Питання екологічного виховання та природоохоронної роботи завжди були актуальними і не втрачають її сьогодні. Вони розглядаються як важливий засіб виховання гармонійного розвитку системи «людина – суспільство – природа».

Забруднення довкілля, лобальне потепління, необхідність зниження антропогенного тиску на навколишнє середовище і, зрештою, планетарна прогресивна екологічна криза, яка нависла над людством, торкнулися майже кожного куточка нашої планети й дедалі частіше виносяться на порядок денний для обговорення. Одним зі шляхів врегулювання цих проблем є природоохоронна робота, як необхідний фактор виживання людського роду в умовах екологічної кризи.

Природоохоронній роботі належить неабияке значення у розв'язанні таких проблем, як збереження довкілля, раціональне використання природних ресурсів, взаємозв'язок людини й природи. Це те без чого неможливо поліпшити стан навколишнього середовища. Тільки тоді, коли є активне залучення учнівської молоді до участі у природоохоронній діяльності, можливе досягнення високої ефективності (Совгіра, 2007).

Власне, природоохоронна робота повинна здійснюватись та мати практичне застосування у загальноосвітніх навчальних закладах на всіх етапах організації навчально-виховного процесу. Адже тільки в процесі практичної діяльності, зокрема, садінні дерев, охороні тварин, боротьбі із забрудненням географічної оболонки, можна виробити необхідні навички та відповідальне ставлення до охорони природи.

Вагоме значення мають такі види природоохоронної, агітаційної, пропагандистської та практичної діяльності: екологічні акції, марафони, тижні екології, виховні заходи на еколого-природоохоронну тематику, моніторинг довкілля. Велика можливість розвивати естетичне ставлення до природи в процесі природоохоронної роботи притаманна гурткам. Але все ж, найефективнішою формою організації природоохоронної

діяльності учнів є дослідницька робота під час екскурсій чи експедицій, завдяки якій учні розширюють свій світогляд, опановують методи вивчення природи, накопичують певний досвід (Магрламова 2011).

Під час проведення різноманітних видів природоохоронної роботи у школі учнів можна сформувавши такі уміння і навички: оцінювати стан довкілля на регіональному, локальному та глобальному рівнях; охороняти навколишнє середовище від забруднень; популяризувати сучасні екологічні та природоохоронні проблеми (Половинко 2004).

Ми вважаємо, що загальноосвітні навчальні заклади повинні здійснювати екологічне просвітництво не лише у період навчального року, а й під час літніх канікул, організовувати, наприклад, різні екскурсії чи експедиції, тематичні вечори тощо. Це ще більше дозволить мотивувати та зацікавлювати дітей дбати про природу.

Екологічне виховання неможливе без розуміння процесів, які відбуваються у природі, уміння робити висновки про довкілля, розвивати способи розумної взаємодії з природою. Учні, оцінюючи стан навколишнього середовища своєї місцевості, не залишаються байдужими, вони проявляють рішучість і бажання діяти, щоб зберегти його чистоту.

Природоохоронна робота займає одне з провідних місць у виконанні завдань екологічного виховання, дає чудову можливість поширювати екологічні знання та концепції, виховує у молодого покоління любов не лише до природи, але і Батьківщини, відповідальність за свої дії, бережне ставлення до природи та примноження її багатств. А безпосередня участь у різноманітних видах природоохоронної діяльності є ключем до успіху у розв'язанні зароджених проблем й запорукою того, що учні поводитимуться так, щоб не завдавати шкоди природі.

#### **Список літератури**

1. Магрламова, К. Г. (2011). Виховання в учнів ціннісного ставлення до природи як складової природоохоронної роботи в основній школі (Doctoral dissertation, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини).
2. Половинко, Г. (2004). Шляхи підвищення ефективності екологічного виховання школярів. Краєзнавство. Географія. Туризм, 16, 4-5.
3. Совгіра, С. В. (2007). Методика навчання екології.

## **Екскурсійні тури в Європу: пропозиції туристичних операторів на українському туристичному ринку**

Екскурсійний туризм – це подорожі з пізнавальною метою. Це одна з найбільш поширених форм туризму, якій надають перевагу немало закордонних та вітчизняних туристичних операторів. Для туристів організовані тури – це чудова можливість помилуватись унікальними пам'ятками, взяти участь в місцевих святах, познайомитися з цікавими традиціями та культурою народу тощо.

На українському туристичному ринку багато туристичних операторів, які пропонують екскурсії тури в Європу – автобусні та авіатури. Наприклад, Adriatic Travel, Accord Tour, Tango Travel, Join Up, Coral Travel, ANEX Tour, TEZ tour та інші. Проте не для всіх зазначених туроператорів екскурсії тури до країн Європи є основним напрямком діяльності. Основний він для Adriatic Travel, Accord tour та Tango Travel. Вони є лідерами серед українських туроператорів, які спеціалізуються на екскурсійних турах в Європу.

Adriatic Travel на туристичному ринку України працює вже десять років. За цей час йому вдалося зарекомендувати себе як один з найкращих туроператорів по екскурсійним турам в Європу. Пропозиції туроператора дуже різноманітні та охоплюють майже всі країни Європи. На сайті туроператора представлені автобусні та авіатури. Проте більшість турів – автобусні – їх більше трьохсот. Вони різної тривалості, починаючи від двох днів з нічними та без нічних переїздів. Найбільшим попитом користуються нетривалі кількадевні тури. В останні роки «асортимент» пропозицій туроператора зріс. Крім традиційних екскурсійних турів в Європу, з'явилися, наприклад, тури, в яких екскурсію програма поєднується з відпочинком на морі в теплий період року та з катанням на лижах взимку. Прикладами є пропозиції туроператора по Греції,

Болгарії, Хорватії, Чорногорії тощо. Особливе місце в роботі туроператора займає дитячий відпочинок, який представлений сотнями різноманітних турів.

Туроператор Accord Tour на туристичному ринку з 2003 року і є одним із найбільших туроператорів України. Accord Tour спеціалізується на різнопланових автобусних турах до більшості країн Європи. Пропонує широкий вибір автобусних турів, є пропозиції по авіатурам, дитячим, морським, гірськолижним та лікувальним турам, весільним подорожам. Розроблені тури під окремі події: концерти, фестивалі, спортивні заходи та карнавали. «Акорд-Тур» підписала партнерські угоди з більш ніж 6 000 туристичних агентств України.

Ще один туроператор Tango Travel пропонує автобусні тури до таких європейських країн, як: Польща, Чехія, Угорщина, Австрія, Німеччина, Нідерланди, Франція, Бельгія, Македонія, Сербія, Боснія і Герцеговина тощо. Висока конкуренція на туристичному ринку стимулює розробляти нові маршрути та пропонувати щось нове, чого немає в конкурентів. Саме такі пропозиції можна зустріти у туроператора Tango Travel. Плюс хороша якість послуг та відповідно добрі відгуки туристів – запорука успіху роботи цього туроператора.

Аналізуючи сайти відомих туроператорів на українському ринку, можна побачити як все влаштоване для клієнтів. Створення для пошуку туру розташовані в «полі видимості». На сторінках сайтів можна більше дізнатися про компанію, детально ознайомитися з пропозиціями та цінами, можна залишити свої відгуки. Крім того, на сайтах надається можливість ознайомитись з програмою, прочитати про міста та країни, готелі та інші розваги. При пошуку туру можна вказати країну, день від'їзду та прибуття, підібрати найбільш оптимальну ціну.

### **Список літератури**

1. Офіційний сайт туроператора Accord Tour URL. : <https://www.accordtour.com/store.php/lang/ua>
2. Офіційний сайт туроператора Adriatic Travel URL.: <https://www.adriatic-travel.com.ua/>
3. Офіційний сайт туроператора Tango Travel URL.: <https://tangotravel.com.ua/>



**Богдана Досінчук**  
Науковий керівник – асист. Джаман Я.В.

## **Територіальна структура рекреаційної сфери Дністровського району**

Базовою основою рекреаційно-туристичного напрямку розвитку території виступають природні рекреаційні та історико-культурні туристичні ресурси.

Важливе значення для рекреації та туризму на території Дністровського району Чернівецької області мають: Хотинська фортеця, долина Дністра, [національний природний парк «Хотинський»](#), товтри, [Бабинський карст](#), Василівський яр, Сосна чорна, численні печери вздовж Дністра, бази відпочинку, музеї, скельний монастир та інші об'єкти. У НПП «Хотинський» представлені ландшафтні комплекси схилів каньйоноподібної долини Дністра; до парку повністю або частково ввійшли об'єкти природно-заповідного фонду.

Відпочинок на Дністрі – унікальна можливість погуляти, порибалити, засмагнути, поплавати на човнах, пізнати історію краю, весело провести час та відчути цілющі властивості місцевого мікроклімату. Недарма Дністровський каньйон входить до семи природних чудес України.

Рекреаційно-туристичними центрами Дністровського адміністративного району виступають:

- місто Хотин – перлиною міста є всевітньо відома Хотинська фортеця – пам'ятка історії, культури та архітектури XIII – XIX ст. Завдяки фортеці та вигідного географічного положення Хотин був центром ремесл і торгівлі, що сприяли розвитку економіки та культури (рукописне Хотинське Євангеліє XIV ст.). Тут була велика митниця (збереглася будівля колишньої Хотинської митниці, збудована у XVII – XVIII ст.). Фортеця була місцем зйомок багатьох кінофільмів, фестивалним центром (міжнародні фестивалі «Хотинська твердь», «Битва націй»). Історичну цінність мають: культурний шар епохи VII – VIII століть, напівземлянкові житла IX – X століть. Цікаві архітектурні об'єкти міста – будівлі XIX –

першої половини XX століття: колишній палац Шабальмана середини XIX ст., колишня вілла адвоката збудована з елементами стилю необринков'яну, вілла середини 30-х років XX століття, колишній адміністративний будинок кінця XIX ст., будівля колишнього банку початку XX ст., будинок колишньої міської управи, будівля колишнього суду кінця XIX ст., колишній міський театр – збудований у 1934 році у стилі необринков'яну, костел другої половини XIX ст., кам'яна Покровська церква XIX ст., стара Хотинська синагога, безкупольна Миколаївська церква (XV ст.). В місті функціонує Хотинський історико-краєзнавчий музей, є пам'ятник героям Хотинського повстання та ін. [1, 2].

- туристичний комплекс “Услад”, база відпочинку “Вілія” (с. Ломачинці) – нова пропозиція для дозвілля на Дністрі, концепція комплексу витримана в етностилі; пісочний та трав'яний пляжі, прогулянки по Дністру на швидкісному катері, аквабайк, катамарани, катання на водних лижах, рибалка, екскурсія до Галицького Свято-Миколаївського печерного монастиря тощо;

- база відпочинку “Каньйон” (с. Грушівці) – комплекс розташований у колоритній місцевості Дністровського каньйону, місце ідеальне для любителів рафтингу, походів та прогулянок піших і на велосипедах;

- вілла “Перлина Дністра”, база відпочинку «Чайка на Дністрі» та інші (с. Непоротово) – гармонійне поєднання благ цивілізації і дарів природи, що дозволяє зробити відпочинок особливо розкішним – купання в річці, риболовля, прогулянка на моторних яхтах, тут організують екскурсії до скельного монастиря в селі Галиця та в Хотинську фортецю тощо;

- Галицький печерний монастир (XIII – XX ст.);

- у Подністров'ї налічується більше десятка садиб сільського зеленого туризму.

#### **Список літератури**

1. Буковина туристична: Путівник / упорядн.: П. Брижак, В. Приказка, С. Щербатих. Київ: Світ успіху, 2005. 216 с.

2. Іванунік В. О., Явкін В. Г. Атрактивність рекреаційно-туристичних територій. Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2012. 248 с.

**Дмитро Дудка**

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

### **Гірськолижний туризм Карпатського регіону**

Карпатський регіон – одне з небагатьох місць в Європі, придатних для розвитку зимових видів відпочинку. У низовині Карпат стійкий сніговий покрив утримується, як правило, з початку грудня до березня, а у високогір'ї – з жовтня і до кінця травня – початку червня, що є важливим чинником для розвитку гірськолижного туризму.

Розвиток гірськолижних та зимових видів відпочинку в цілому сприяє розвитку сільського туризму в регіоні, а також створенню додаткових послуг для відпочиваючих, зокрема – пунктів прокату гірськолижного та туристичного спорядження, пунктів громадського харчування, організації дозвілля та активного відпочинку для туристів.

Відомий і відвідуваний гірськолижний курорт курорт Буковель в Карпатах пропонує більш 62 відмінних гірськолижних трас, і всі вони мають високоякісні системи для підсвічування і штучного засніження. Всі мандрівники можуть насолодитися цілим рядом супутніх послуг, сформованих розвиненою інфраструктурою самого готелю, де передбачено все — охоронювані стоянки для машин, безліч закусочних, ресторанів з відмінною кухнею, барів, де подаються міцні напої на будь-який смак, і багато іншого [1].

Мигове – лижний курорт в Карпатах. Невелике село у Вижницькому районі Чернівецької області, яке розкинулось серед мальовничих Карпат, стало відомим завдяки будівництву на його території сучасного гірськолижного комплексу. Мигове знаходиться на відстані 60 км від міста Чернівці. Гірськолижний комплекс – сучасний, стрімко розвивається і поступово набуває популярності у відпочивальників. Лижний курорт в Карпатах розташований на висоті 500 м над рівнем моря в підніжжі гір Кичера і Стіжок. До гірськолижного комплексу веде зручна дорога. Неподалік від села Мигове знаходиться урочище Солонець, відоме своїми мінеральними водами. Сніг в Мигове випадає рано і "засипає" його вже в грудні. Завдяки професійному догляду за трасами та

використанню снігових гармат снігове покриття в Мигове тримається до кінця березня [2].

Гірськолижний курорт Славське — найвідоміший і відвідуваний в українських Карпатах. Він доступний жителям Львівської області для катання у вихідні. Любителі відпустки в горах також не оминають Славське увагою, приїжджаючи здалеку. Деякі недоліки (відсутність прохідних для легкового транспорту доріг, повільні і не дуже нові підйомники) компенсуються великим вибором трас, гарними готелями, розвиненою інфраструктурою. На Славському багато трас. Спуск до душі і можливостям знайдуть і маленькі туристи, і спортсмени світового рівня. Їх обслуговують два десятки підйомників, два з яких – канатно-крісельні дороги, решта 18 – бугельні. Черга на підйомники у вихідні займає до 20 хвилин. На горі можна перекусити в кафе [3].

Драгобрат є найвищим гірськолижним курортом в Україні. Він розташований на висоті 1300 - 1400 м над рівнем моря, сніг тут може лежати з листопада по травень.

Драгобрат розташований за 18 км від селища Ясіня Закарпатської області та за 9 км від автомобільної траси Ужгород - Івано-Франківськ. На курорт Драгобрат ведуть гірські дороги, стан яких дозволяє проїхати лише автомобілям з повним приводом. Якість доріг на гірськолижний курорт Драгобрат у 2022 році залишається без змін [4].

Інші курорти (Красія, Пилипець і Тисовець) менше відомі для загальної маси туристів, але також поступово розвиваються. Усі карпатські гірськолижні курорти відрізняються сервісом європейського рівня.

### **Список літератури:**

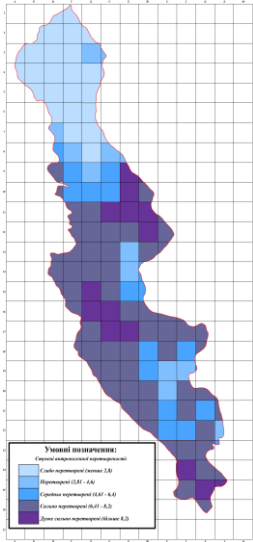
1. Гірськолижний курорт Буковель / © 2022. Hotels Bukovel URL: <http://www.hotelsbukovel.com.ua/ua/hotels-catalog/gornolyzhnyj-kurort-bukovel>.

2. Лижний курорт Мигове – відпочинок в Карпатах 2022. URL: <http://zymaghory.com/tourism/myhove/ukr>

3. Гірськолижний курорт Славське / © 2022. Hotels Bukovel URL: <http://www.hotelsbukovel.com.ua/ua/gornolyzhnyj-kurort-slavskoe>

4. Драгобрат 2021-2022 / Copyright © 2010-2022 URL: <http://zymaghory.com/tourism/dragobrat/ukr>

## Антропогенна трансформація басейну р. Гуків



**Рис.1 Антропогенна перетвореність басейну р. Гуків**

Антропогенну трансформацію визначали для басейну р. Гуків. Басейн оцінено за такою шкалою: слабо перетворені (Кап < 2,8); перетворені (Кап = 2,81 – 4,6); середньо перетворені (Кап = 4,61 – 6,4); сильно перетворені (Кап = 6,41 – 8,2); дуже сильно перетворені (Кап > 8,2).

Побудовано картограму території басейну Гукова за ступенем інтенсивності антропогенного навантаження з метою виявлення напружених ділянок у басейні річки та винесення пропозицій з поліпшення стану довкілля у цих районах (див.рис.1).

Середнє значення антропогенної трансформованості по басейну річки Гуків становить 5,91. Найбільш трансформованими території під сільськими населеними пунктами. Трансформація, спричинена дорожнім, промисловим і гірничопромисловим типом природокористування, не зважаючи на істотний вплив, не чинить значного впливу, оскільки такі площі незначні для басейну у порівнянні з площами лісів, ріллі та пасовищ.

Коefіцієнт антропогенної трансформації для басейну річки Гуків перебуває у діапазоні від 2,1 до 9,2. Середнє значення не перевищує 5,91. Таке значення характерне і для більшості інших частин Хотинської височини.

Докладно значення антропогенної трансформації по кілометрових квадратах наведені в таблиці.

Таблиця

**Коефіцієнти антропогенної перетвореності для кожного  
номенклатурного квадрату басейну Гукова**

№ п/п	Шифр	Площа ділянки, км <sup>2</sup>	Коефіцієнт антропогенної перетвореності, К <sub>ан</sub>	№ п/п	Шифр	Площа ділянки	Коефіцієнт антропогенної перетвореності, К <sub>ан</sub>	№ п/п	Шифр	Площа ділянки	Коефіцієнт антропогенної перетвореності, К <sub>ан</sub>
1	1 В	0,31	2,29	49	11 Д	1	7,1	97	18 Е	1	6,93
2	1 Г	0,58	2,56	50	11 Є	1	8,21	98	18 Ж	1	5,91
3	2 Б	0,31	2,12	51	11 Е	1	9,2	99	18 З	1	7,06
4	2 В	0,99	2,1	52	11 Ж	0,84	8,57	100	18 І	0,99	5,76
5	2 Г	0,99	2,12	53	11 З	0,08	7,5	101	18 К	0,28	7,5
6	2 Д	0,41	2,12	54	12 Г	0,57	6,74	102	19 Д	0,49	7,5
7	3 А	0,34	2,22	55	12 Д	1	6,77	103	19 Є	1	7,07
8	3 Б	0,99	2,1	56	12 Є	1	7,13	104	19 Е	1	6,41
9	3 В	1	2,26	57	12 Е	1	7,65	105	19 Ж	1	5,67
10	3 Г	1	2,1	58	12 Ж	1	8,81	106	19 З	1	4,2
11	3 Д	0,98	2,88	59	12 З	0,71	7,5	107	19 І	0,87	3,85
13	3 Є	0,13	4,18	60	13 В	0,26	7,48	108	19 К	0,02	4,6
13	4 А	0,42	2,11	61	13 Г	0,71	7,5	109	20 Д	0,02	7,5
14	4 Б	1	2,1	62	13 Д	1	6,96	110	20 Є	0,8	7,42
15	4 В	1	2,1	63	13 Є	1	6,43	111	20 Е	1	7,06
16	4 Г	1	2,33	64	13 Е	1	4,6	112	20 Ж	1	7,36
17	4 Д	0,99	2,11	65	13 Ж	0,91	7,11	113	20 З	1	4,43
18	4 Є	0,1	2,15	66	13 З	0,21	7,5	114	20 І	0,91	6,49
19	5 А	0,006	2,1	67	14 В	0,68	6,83	115	20 К	0,54	6,57
20	5 Б	0,61	2,1	68	14 Г	1	6,69	116	20 Л	0,03	7,5
21	5 В	0,99	2,46	69	14 Д	1	7,22	117	21 Є	0,03	7,5
22	5 Г	1	2,18	70	14 Є	1	6,6	118	21 Е	0,74	7,34
23	5 Д	0,83	2,8	71	14 Е	1	4,6	119	21 Ж	1	7,28
24	6 В	0,76	2,64	72	14 Ж	0,11	4,81	120	21 З	1	4,81
25	6 Г	1	2,11	73	15 В	0,17	7,5	121	21 І	1	7,13
26	6 Д	0,74	2,12	74	15 Г	0,98	7,78	122	21 К	1	6,12
27	7 В	0,59	3,4	75	15 Д	1	8,41	123	21 Л	0,29	7,51
28	7 Г	1	2,71	76	15 Є	1	8,03	124	22 Е	0,04	7,5
29	7 Д	0,97	2,1	77	15 Е	1	5,18	125	22 Ж	0,61	7,5
30	7 Є	0,14	2,1	78	15 Ж	0,3	4,88	126	22 З	1	5,68
31	8 В	0,4	4,81	79	16 Г	0,53	7,57	127	22 І	1	6,18
32	8 Г	1	3,61	80	16 Д	1	8,34	128	22 К	1	7,09
33	8 Д	1	2,11	81	16 Є	1	9,04	129	22 Л	0,93	3,52
34	8 Є	0,85	3,57	82	16 Е	1	7,99	130	23 З	0,46	7,05
35	8 Е	0,11	4,6	83	16 Ж	0,71	7,5	131	23 І	1	8,01
36	9 В	0,66	7,06	84	16 З	0,29	7,5	132	23 К	0,77	6,64
37	9 Г	1	4,92	85	16 І	0,05	7,5	133	23 Л	0,06	5,95
38	9 Д	1	3,41	86	17 Г	0,2	7,61	134	24 З	0,007	9,18
39	9 Є	1	6,1	87	17 Д	1	7,27	135	24 І	0,98	9,04
40	9 Е	0,72	8,42	88	17 Є	1	8,49	136	24 К	0,94	6,93
41	9 Ж	0,03	8,45	89	17 Е	1	8,47	137	24 Л	0,24	7,5
42	10 В	0,21	7,5	90	17 Ж	1	7,39	138	25 З	0,06	7,5
43	10 Г	0,98	5,73	91	17 З	1	7,39	139	25 І	0,9	8,11
44	10 Д	1	5,54	92	17 І	0,89	7,36	140	25 К	0,9	8,4
45	10 Є	1	6,13	93	17 К	0,52	7,5	141	25 Л	0,18	8,64
46	10 Е	1	9,11	94	18 Г	0,26	7,5	142	26 К	0,39	7,51
47	10 Ж	0,63	8,15	95	18 Д	0,99	7,18				
48	11 Г	0,73	7,04	96	18 Є	1	7,11				

**Наталія Зарішняк**  
Науковий керівник – доц. Костащук І.І.

## **Географічні особливості функціонування публічних просторів міста Чернівці**

У сучасних суспільно-географічних дослідженнях особливої популярності набувають дослідження саме публічного простору міста, як відкритого простору, де громадяни перетинаються та взаємодіють один з одним, де відбувається безліч незапланованих контактів «незнайомців», простору, де, власне і реалізується соціальність міста.

У загальному розумінні публічний простір – це простір, який відкритий і доступний для всіх. Зазначимо, що міський простір складається з приватного простору, публічного простору та соціального простору. При дослідженні публічних просторів міст звертають увагу на населення, яке відвідує ці простори; територію, на якій вони розташовані; соціально-психологічна ідентифікація соціальну взаємодію у межах таких просторів.

Для об'єктивного дослідження міських просторів міста Чернівці застосований онлайн метод експрес-опитування. Розроблена анкета “Публічні простори міста Чернівці” містить 25 запитань, які дозволяють зрозуміти попит на окремі елементи міського простору. В опитуванні взяло участь 243 особи, серед яких 213 осіб (87,6%) віком від 18 до 25 років та 24 особи (9,9%) віком до 18 років і тільки 6 осіб (2,5%) старші за 25 років. Серед опитаних 90,8% – це українці, 3,8% – румуни, 2,3% – росіяни, 1,6% – євреї та по 0,8% молдовани та казахи. Найбільший відсоток становлять студенти – 83,1 %.

Результати анкетування підтвердили, що міські публічні простори є досить актуальні в житті молоді, оскільки понад 3 години часу в тиждень в них проводять 47,7% респондентів, від 1 до 3 годин – 35,4%, а менше 1 години – 16,9%.

Цікаво, що 83,1% респондентів відповіли, що у публічних просторах проводять дозвілля з друзями, 26,9% – займаються спортом, 15,4% – відвідують цікаві заходи із саморозвитку,

13,8% – відвідують цікаві мистецькі заходи, 13,1% – зовсім не використовують, 11,5% використовують під час придбання товарів та отримання послуг, а 0,8% – відвідування заходів для дітей. Досить актуальними серед публічних місць м. Чернівці виявилися торгові центри, а саме: Майдан – 38%, Формаркет – 25,4%, Калинівський ринок – 14,6%, Депот – 9,2%, Епіцентр – 4,6%, Екватор – 3,8%, Боянівка – 2,3%, інші – 1,6%. Серед паркових зон найбільше відпочивають у Жовтневому парку – 51,5%, у парку Шевченка – 39,3%, імені Юрія Федьковича – 4,6%, у сквері на Соборній площі – 3,1%, Чернівецькому дендропарку – 1,5%.

На думку опитаних, потрібно змінити, додати або прибрати з парку: додати зелених насаджень (відповіли 67,7%), створити більше місць розваг для дорослих (44,6%), додати фонтани (43,8%), зони барбекю та шашлику (43,8%), музику в парку (16,2%), заборонити вигулювання собак або огородити окрему територію для цього (19,2%), створити більше місць розваг для дітей (9,2%).

У Чернівцях найпопулярнішими нічними клубами є “Бартка”, “Чайковський”, “Егоїст”, “Сорбонна”, “Соло”, “Сфера”. Проте серед опитаних найбільше відповіло за те, що вони не відвідують подібні місця (62,3%).

На думку опитаних, найпривабливішими визначними пам’ятками міста Чернівці є Резиденція митрополитів, Ратуша, музичний драмтеатр ім. О.Кобилянської, костел “Серце Ісуса”, “Будинок-корабель”, “Турецька криниця”.

Для з’ясування вектора розвитку простору потрібно створювати пов’язані між собою системи просторів міста з різним функціональним й естетичним потенціалом. Відкриті публічні простори можуть слугувати своєрідними форумами, де люди різного віку, походження, доходів взаємодіють між собою.

### Список літератури

1. Козлова І.В. Соціологічні концепції вивчення соціального простору міста: специфіка та процес формування . *Сучасні суспільні проблеми у вимірі соціології управління* : зб. наук. пр. ДонДУ. Вип. 258. Серія «Соціологія». 2013. С. 637–646.



**Тетяна Ізбіш**

Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

### **Роль краєзнавства у вивченні географії**

Краєзнавство у шкільній освіті можна охарактеризувати як комплекс наукових дисциплін, який охоплює всебічне пізнання території. Але якщо вникнути в суть, то виявляється, що воно набагато ближче до нас, ніж ми можемо собі уявити. Адже краєзнавство – це наше минуле і майбутнє, далеке і близьке, й вчить воно не тільки про когось, а про себе, воно «торкається» безпосередньо нас та найціннішого, що є в нашому житті – родини, вивчає історію нашого роду й території, де жили наші батьки, діди, прадіди.

Наскільки важливо, щоб вчителі в школі змогли донести учням, що краєзнавство – це не тільки географія, культура й історія, а дещо набагато більше. Краєзнавство поки не сформулювалось як навчальний предмет в школі, але воно знаходить краще місце – в серці кожного, хто з ним знайомиться.

Якщо знайти правильний підхід до учня, то, ніби подорожуючи у просторі і часі, заглиблюючись у цей неймовірний світ, який відкривається перед нами, можна помітити, що в нашому серці віднайшлося окреме місце не тільки для краєзнавства, а й для таких важливих і потрібних почуттів, які зароджуються після дослідження краєзнавчого матеріалу, як: любов до рідного краю, повага до минулого – до своєї історії, культури й природи, дбайливе ставлення до екологічної ситуації та патріотизм, який був, є і буде актуальним завжди (Вітяк, Антонюк 2017; Тронько 2011).

Краєзнавчий принцип дає нам зрозуміти, наскільки близька шкільна географія до нашого життя. Географічне краєзнавство дуже вдало поєднує в собі різностороннє вивчення краю, що дозволяє вчителю успішно виконувати цілі нової української школи, серед яких відзначимо розкриття творчого потенціалу учня повною мірою (Рудницька 2003).

Одна з сильних сторін краєзнавства в тому, що знання мають практичне застосування, тобто це не просто «суха» теорія, а можна, наприклад, на території рідного краю влаштовувати екскурсії, які обов'язково дадуть хороший результат у засвоєнні географічного матеріалу. Адже екскурсії – це завжди емоції, і чим вони сильніші,

тим кращий результат. Бо з психології відомо, що ми запам'ятовуємо інформацію, яка підкріплена сильними емоціями, незалежно від нас. А ще якщо інформація стосується нас особисто, тобто ми проживали якийсь досвід, під час якого застосовувались знання на практиці, то це принесе позитивний ефект і краще запам'ятається. Тому за допомогою екскурсії як методу пізнання можна здійснювати краєзнавчий принцип вивчення географії, вміло поєднуючи різні методи й прийоми навчання (наприклад, метод спостереження, порівняльний, історичний, екологічний тощо). Знання здобуті в результаті власних досліджень учнями під час екскурсій, застосовуватимуться ними пізніше на уроках, поєднуючи їх з теоретичним матеріалом. Це допоможе учневі у досягненні розуміння багатьох речей і ефективного засвоєння потрібних знань, умінь і навичок (Рудницька 2003; Ковальська 2018).

Краєзнавство може слугувати тією ланкою, з допомогою якої можна зацікавити учня до вивчення географії. Тому варто спробувати відкривати їм всю красу, різносторонність і глибину національного краєзнавства, акцентуючи увагу на географічному, щоб вони змогли самостійно пізнавати, відкривати для себе її нові та цікаві сторони. Адже з найменшого шкільного віку, учневі цікаві дослідження рідного краю. І саме географо-краєзнавчими дослідженнями варто розпочинати цей шлях. Адже об'єктом такого дослідження може бути будь-який географічний об'єкт у межах поселення (для молодших класів), комплексне краєзнавче дослідження чи природно-охоронний об'єкт (для учнів старшого віку).

#### Список літератури

1. Вітяк, Л. В., & Антонюк, С. М. (2017). Краєзнавчий принцип навчання–дієва форма зв'язку шкільної географії з життям.
2. Ковальська, К. В. (2018). Роль краєзнавчого принципу навчання у формуванні загальногеографічних знань учнів. *Географічна наука та освіта: від констатації до конструктивізм зб. наук. праць.–К., 2018.–, 221.*
3. Рудницька, Н. Ю. (2003). Використання вчителями краєзнавчого матеріалу в навчально-виховному процесі: історико-педагогічний аспект. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка, (12), 230-233.*
4. Тронько, П. (2011). Краєзнавство як складова навчально-виховного процесу. *Краєзнавство.*

**Андрій Ізраїлик**

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

## **Специфіка та конкурентні переваги ринку туристичних послуг України**

Сучасна індустрія туризму – одна з найбільш швидко прогресуючих галузей світового господарства. На початку XXI ст. туризм за обсягами доходу справедливо посів третє місце серед провідних галузей світової економіки.

На сьогодні туризм насамперед розглядають як каталізатор соціально-економічного розвитку. Адже розвиток ринку туристичних послуг чинить стимулюючий вплив на формування доходів регіонів, сприяє розвитку гнучких форм зайнятості населення. Всі витрати, які несуть туристи під час подорожі, – це доходи суб'єктів, які надають товари та послуги під час їх обслуговування. Чим більше сума туристичних витрат, тим вище опосередкований вплив туристичної галузі на соціально-економічний розвиток держави у цілому та на рівень зайнятості населення [1].

Максимальна кількість іноземних громадян, які в'їхали до України, була зафіксована у 2017 році – 14,4 млн. осіб, найменша у 2015 році – 12,4 млн. осіб. У 2019 році кількість іноземних громадян, які відвідали Україну зменшилась порівняно з 2018 роком на 3,5%. Якщо аналізувати показники виїзду громадян України за період 2012-2019 роки, то варто зазначити, найбільша кількість виїхала у 2019 році і становила 29,3 млн осіб.

Разом з тим пандемія коронавірусу та супутні їй карантинні обмеження значно вплинули на туристичну галузь у 2020 році [2]. Знизився виїзд громадян за метою поїздки «туризм», тоді як кількість громадян націлена на трудову міграцію під час соціально-економічної нестабільності значно зросла.

До основних конкурентних переваг ринку туристичних послуг України слід віднести: географічну, економічну, організаційну, інноваційну. Ефективне управління ними

свідчитиме про налагоджену систему менеджменту, яка впливає на структуру формування валового регіонального продукту [3].

Підвищення конкурентоспроможності сфери туризму – ключове завдання економіки сучасної України. Досягти високого рівня розвитку інфраструктури туризму та сервісу можна лише за умови залучення достатніх інвестицій у найбільш привабливі туристичні напрями країни. Важливо спрямувати зусилля на формування за кордоном позитивного іміджу України як країни, здатної забезпечити туристам не тільки доступність культурних і природних об'єктів для огляду, але і безпеку, комфортні умови проживання і пересування, розумну цінову політику, високі стандарти гостинності.

З врахуванням вищерозглянутих конкурентних переваг та базових постулатів ухваленої урядом стратегії розвитку туризму та курортів України на період до 2026 року, окреслено вектори формування ефективної системи менеджменту серед суб'єктів ринку туристичних послуг України [4].

Активна робота в об'єднаних територіальних громадах може позитивно вплинути як на географічну так і на економічну конкурентні переваги. Адже, як показує практика, розвиток ринку туристичних послуг в об'єднаних територіальних громадах сприяє: збільшенню надходження до бюджету, є найпотужнішим стимулом розвитку для малого та середнього бізнесу, сприяє створенню робочих місць (кожні 26 туристів створюють 1 робоче місце), розвиває інфраструктуру, поліпшує якість життя, зменшує відтік людей.

### Список літератури

1. Підвальна О.Г., Богуславська С.І. Індустрія туризму як об'єкт регіональних економічних досліджень. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: «Економіка і менеджмент». 2021. С.29-35. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-48-4> к.е.н.
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 20.09.2021).
3. Association of Travel Insurance Intermediaries / Сайт асоціації URL: <http://www.atii.co.uk>.

**Денис Ілюк**  
Науковий керівник – асист. Білоус Ю.О.

## **Суспільно-географічний аналіз освітнього комплексу Косівської міської територіальної громади**

Суспільно-географічні дослідження освітнього комплексу знайшли відображення у працях багатьох українських та зарубіжних фахівців. Проте необхідно ще з'ясувати його основні функції, оцінити методику розвитку освітнього комплексу, визначити фактори, які безпосередньо впливають на роботу його складових.

З точки зору суспільної географії, система освіти – це низка навчальних закладів різного ступеня, рівня, типів і форм власності, які надають освітні послуги населенню та взаємодіють з усіма освітніми підсистемами в межах певного освітнього простору. Ефективні системи управління та взаємовідносини, а також взаємовідносини із суміжними установами, підприємствами та організаціями сприяють модернізації навчального процесу та підвищенню ефективності його діяльності [2].

Найкращу забезпеченість закладами освіти мають м. Косів, де налічується 8 закладів різних рівнів, с. Яворів та с. Пістинь по 3 заклади освіти.

Дошкільна освіта Косівської територіальної громади представлена сімома закладами дошкільної освіти, з яких 2 знаходиться в м. Косів та по 1 у селах Вербоivecь, Пістинь, Соколівка, Черганівка та Яворів. Звідси впливає те, що більша половина громади не забезпечена закладами дошкільної освіти зовсім.

Найбільша кількість дітей відвідує Косівський заклад дошкільної освіти (ясла-садочок) «Горобинка» (131) та Косівський заклад дошкільної освіти (ясла-садочок) «Сонечко» (97). Найменша кількість спостерігається у Комунальній організації Черганівський заклад дошкільної освіти (ясла-садок) «Лісова колиска», куди ходить всього 32 дітей.

Загальну середню освіту учні Косівської громади здобувають у 4 початкових школах, 10 гімназіях та 7 ліцеях. Найбільша кількість закладів загальної середньої освіти спостерігається відповідно у м. Косів – 4, селах Пістинь, Шешори, Яворів по 2 заклади, в решті населених пунктів по одному ЗЗСО.

Найбільшою кількістю учнів серед ЗЗСО виділяється Косівський ліцей №1 імені Ярослава Мудрого – 714, Косівський ліцей №2 імені Михайла Павлика – 595 та Пістинський ліцей – 496 учнів. Водночас найменша кількість учнів наявна у Пістинь-Царинській початковій школі – 12. Середня наповнюваність класів найвища у всіх закладах освіти м. Косів і становить більше 26 учнів на клас, в той час коли найменшим це значення є у Яворів – Безульківській, Городянській гімназії та Шешорській початковій школі – менше 8.

Кадровий потенціал закладів загальної середньої освіти є в більшості закладів висококваліфікованим, переважають вчителі, які мають вищу кваліфікаційну категорію. Найбільша кількість працівників у Косівському ліцею №1 імені Ярослава Мудрого, а найменша кількість в початкових школах громади.

Позашкільна освіта косівської міської територіальної громади представлена двома закладами Косівський центр дитячої творчості та Косівська дитячо-юнацька спортивна школа "Гірське орлятко".

У районі функціонує один інклюзивно-ресурсний центр, де фахівці надають освітні послуги дітям з особливими потребами для здобуття освіти.

### Список літератури

1. Відділ освіти Косівської міської ради. Відділ освіти Косівської міської ради. URL: <https://www.edkosiv.if.ua/відділ-освіти-косівської-міської-ради>
2. Заячук О.Г. Територіальна організація загальноосвітніх навчальних закладів Чернівецької області. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Географічні науки.* 2009. № 8. С. 116-120.

**Дмитро Клепіковський**

Науковий керівник – доц. Косташук І.І.

**Аналіз Чернівецької районної системи розселення в умовах нового адміністративно-територіального устрою**

Прагнення України до переходу на європейські принципи просторового розвитку, процеси децентралізації, що відбуваються в Україні, порушують питання вдосконалення просторової організації регіонів, важливою складовою якої виступає система розселення. У новостворених громадах мають утворитися нові управлінські, виробничі та інші види зв'язків, які мають якісно вплинути на поселенську мережу в майбутньому. Наразі всі вони сформовані на тих поселенських мережах, які були в минулому. Реформа децентралізації проведена в 2014 році створила нові умови для розвитку населених пунктів. Цьому сприяє більш ефективна система управління, розвиток місцевого самоврядування та покращення соціальної інфраструктури.

Динаміка чисельності населення Чернівецького району з 1979 по 2021 рік була дещо відмінною і в часі, і по території нинішніх громад. Встановлено, що у північних громадах області спостерігаються від'ємні показники темпу зростання чисельності населення, оскільки в них переважають українці для яких сьогодні спостерігається не тільки в Чернівецькій області, а й інших регіонах України від'ємний приріст населення. Натомість, найвищі темпи зростання чисельності населення спостерігаються у Сторожинській та Чудейській громадах, де переважає або має високу питому частку румунське населення, для якого характерний високий додатний природний приріст загалом в області. Близькими до стагнації та мають незначний природний приріст територіальні громади зі значною часткою (до 20%) молдавського населення. У зв'язку з цим, громади з румунським населенням будуть поступово чисельно зростати, що в подальшому призведе до укрупнення населених пунктів.

За допомогою ГІС-програми QGIS створено матрицю відстаней, що дало змогу знайти індекс територіальної концентрації віддалей. Встановлено, що найоптимальніші показники цього індексу характерні для 7 громад лінійно-вузлового типу каркасу, а також для Чернівецької міської громади із радіально-кільцевим типом каркасу. Найвищі показники мають такі громади: Глибоцька, Веренчанська, Вікнянська, Герцаївська, Сторожинецька, Острицька із багатоядерним типом каркасу; Мамаївська із лінійно-вузловим та Новоселицька із радіально-кільцевим.

Проведений SWOT-аналіз поселенської мережі Чернівецького району дозволив виділити сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози подальшого функціонування району. Серед сильних сторін варто відмітити: компактність розміщення населених пунктів; поселення відіграють значну соціально-економічну роль у розвитку району; стійкість основних елементів опорного каркасу розселення населення Чернівецького району; наявність потужного автомобільного шляху міжнародного значення; інвестиційна привабливість району та прикордонне розташування району до країн Європейського союзу. Варто відмітити, що існують також і такі основні проблеми, як розвиток транспортної мережі окремих територіальних громад та відсутність логістики у транспортному сполученні із центром громади та району; наявність незначних або повна відсутність економічних, культурних та інших зв'язків між поселеннями в межах деяких громад; периферійність району відносно столиці. Серед можливостей посилення урбанізаційних (субурбанізація та рурбанізація) процесів; поліцентричний розвиток району із наявним основним економічним, освітньо-науковим, культурним та управлінським центром – містом Чернівці, а також інтенсивний розвиток сільських територій. Основними загрозами розвитку громад в районі є відтік робочої сили та науково-професійних кадрів за кордон; різке скорочення чисельності віддалених поселень та інші.

#### **Список літератури**

1. Матеріали Головного управління статистики в Чернівецькій області



**Ангеліна Коцюбан**

Науковий керівник – доц. Кирилук С.М.

## **Розподіл показників твердості та рН заплавно-руслового комплексу середньої течії р. Гуків**

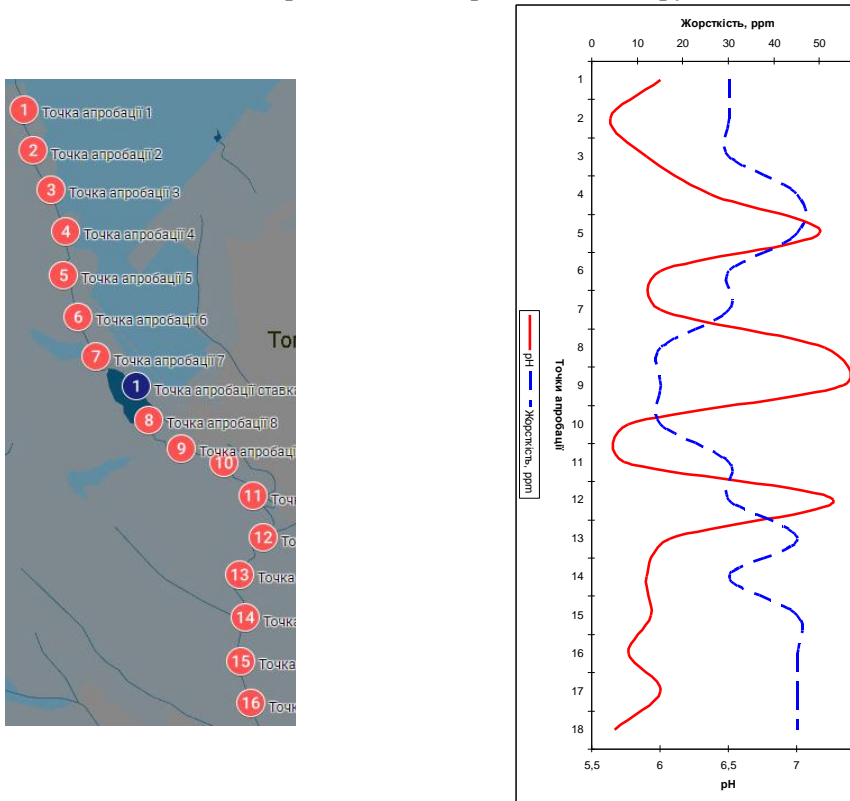
Басейн річки Гуків – частина басейну річки Прут. Річка є водною артерією III порядку і класифікується, згідно з Водним Кодексом України, як мала річка, а відповідно до Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу (ВРД ЄС) – середня. Висотний тип водозбору річки – височинний (Кирилук, Кирилук 2014). Середня спадистість схилів всього водозбірного басейну має  $3,16^\circ$ , середня густина гідрографічної мережі не перевищує  $1,11 \text{ км/км}^2$ , звивистість русла Гукова –  $1,21$ , лісистість території басейну –  $25,93\%$ . Гуків поклав своє русло в межах Хотинської височини та лівобережжя Пруту (Кирилук, Кирилук 2011а, б).

23/02/2022 за допомогою приладів-кондуктометрів промоніторили твердість води, активність іонів водню (рН) ґрунтів заплавно-руслового комплексу на ділянці близько 15 км (середня течія річки Гуків).

За результатами моніторингу виявили, що твердість води заплавно-руслового комплексу в межах середньої течії р. Гуків коливається з чіткою регулярністю від 5–8 ppm до 45–50 ppm. За попередньою оцінкою піки пов'язані з точковим, постійним вимивом підземними водами солей кальцію і магнію з корінних гірських порід. Подальші дослідження, спрямовані на вивчення літологічного складу, прояснять причини таких коливань (рис.1).

Цікаво, що показник активності іонів водню (рН) ґрунтів заплавно-руслового комплексу у точках з піком твердості знижується до 6,0 і навпаки, у точках апробації, де твердість найменша – зростає до 7,0. Наразі важко сказати, чи ці два показники пов'язані між собою, та впевнені, що повторні апробації зі збільшенням охоплення по всій протяжності заплавно-руслового комплексу р. Гуків від верхньої течії до

нижньої допоможуть встановити або заперечити можливий зв'язок показників твердості води та рН заплавних ґрунтів.



**Рис.1 Розподіл показників твердості та рН заплавно-русового комплексу середньої течії р. Гуків**

#### Список літератури

1. Кирилюк, О., Кирилюк, С. (2011а). Еколого-гідроморфологічна оцінка басейну річки Гуків для цілей сталого розвитку. *Географія та туризм*, 15, 261-267.
2. Кирилюк, О., Кирилюк С. (2011б). Ерозійно-русова мережа басейну річки Гуків. *Фізична географія та геоморфологія*, 63(2), 78-85.
3. Кирилюк, О., Кирилюк, С. (2014). Зв'язок факторів середовища з гідроекологічною ситуацією у суббасейнах Гукова, Дерелюю та Виженки. *Географія та туризм*, 28, 278-286.

**Софія Куделько**

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

### **Система управління персоналом на туристичному підприємстві Join Up**

Управління персоналом займає чільне місце у системі управління підприємством, особливо у такій галузі, як туризм. Успіх туристичного підприємства залежить від працівників, але в умовах глобалізації туристичної галузі виникають проблеми організації управління персоналом і ефективності його використання, адже персонал – це головний ресурс підприємств туристичного бізнесу.

Основна мета дослідження – аналіз системи управління персоналом на туристичному підприємстві Join Up. Система управління персоналом досить складна. Щоб її опанувати потрібно чимало часу, адже вона – найголовніший інструмент забезпечення розвитку та успіху підприємства. Головне завдання системи управління персоналом на туристичному підприємстві Join Up – здатність пробуджувати в людях ентузіазм, у прагненні виконувати якнайкраще поставлені перед ними завдання, створювати умови для реалізації працівником своїх можливостей і мотивувати персонал.

Великим внеском у формування системи управління персоналом, яку використовує туристичне підприємство Join Up, стали такі етапи управління: навчання (розробка програм навчання трудових навичок); підготовка керівних кадрів управління (розробка програм, спрямованих на розвиток здібностей і підвищення ефективності праці керівних кадрів); розпланування персоналу (розробка плану задоволення майбутніх потреб у людських ресурсах); звільнення; набір трудового персоналу; оцінка трудової діяльності (розробка методик оцінювання трудової діяльності працівника); відбір (відбір кращих із резерву, створеного ходом набору, та оцінка кандидатів на робочі місця); профорієнтація та адаптація (розвиток у працівника розуміння того, чого очікує від нього підприємство, та інструктаж найнятих працівників); обговорювання заробітної плати та пільг (розробка схем

організації і структури заробітної плати, системи пільг з метою привернення найму, збереження і відтворення працівників).

Як відомо, що управління персоналом на туристичному підприємстві Join Up проявляється у двох аспектах: функціональному та організаційному. По-перше, на функціональному управлінні персоналом виділяють такі важливі процеси, як: планування потреби в персоналі, визначення кадрової політики та стратегії, розвиток персоналу, залучення й оцінка персоналу, управління витратами підприємства. По-друге, організаційний аспект який охоплює структурні та системні підрозділи організації [3].

Варто зазначити чотири головні цілі функціонування системи управління персоналом у туристичному бізнесі:

- 1) підвищення ефективності діяльності підприємства та досягнення максимального прибутку;
- 2) зміцнення конкурентоспроможності підприємства;
- 3) формування іміджу підприємства;
- 4) забезпечення ефективності функціонування трудового колективу [1].

Таким чином, система управління персоналом туристичної компанії Join Up сприяє розвитку підприємства, взаємопорозумінню між керівником і працівником, а також ефективної праці персоналу. Вона є необхідним компонентом підвищення продуктивності праці та поліпшення якості роботи. Система управління персоналом – це комплекс цілей, задач і основних напрямів діяльності, а також різних видів, методів і відповідного механізму управління. Знання з цієї дисципліни потрібні не лише керівникам, що мають досвід, або майбутнім керівникам, але й усім сучасним фахівцям.

#### **Список літератури**

1. Мальська М.П., Бордун Ю., Жук І.З. Управління персоналом у туризмі: теорія та практика. Центр учбової літератури, Київ, 2013 (118 с.) URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk810192.pdf>
2. Ровенська В.В., Шишкова Н.С. Особливості управління персоналом у туристичній галузі України. URL: [http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/3\\_14\\_uk/39.pdf](http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/3_14_uk/39.pdf)
3. Крушельницька О.В. Управління персоналом. Навчальний посібник. Київ : Кондор, 2003. 296 с.

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

Головна мета територіального планування – обґрунтоване і збалансоване розміщення населених кварталів та виробничих потужностей у межах територіальної громади з подальшим раціональним використанням інтегрального потенціалу території. Найбільш істотною особливістю територіального планування є комплексне вирішення питань перспективного розвитку і розміщення виробництва, забудови, транспортної мережі та загалом організації території громади. Кожний з елементів «організму громади» необхідно аналізувати і проектувати не ізольовано, а з врахуванням взаємної залежності та взаємної зумовленості та в тісному зв'язку з господарською та суспільною життєдіяльністю. Розміщення виробництв та система розселення населення водночас взаємозумовлені та залежні від розвитку транспорту, системи енергопостачання, водопостачання та водовідведення.

Транспорт відіграє провідну роль в територіальному плануванні, оскільки існуюча і проєктована транспортна мережа впливає на ступінь використання інтегрального потенціалу територій, на розміщення і спеціалізацію господарства, створення мережевих та логістичних структур (хаби, логістичні центри, індустріальні парки тощо).

Організація транспортної мережі і транспорту знаходиться в тісному взаємозв'язку і з проблемами розвитку міст. Це особливо гостро відчувається при формуванні територіальних громад навколишніх обласних центрів. Такі територіальні громади досить часто сформовані без врахування тісноти взаємозв'язків населених пунктів, на основі політичних рішень.

Безумовно, це негативно позначається на їх функціонуванні та стримує перспективи розвитку. Це властиво і Чернівецькій територіальній громаді, яка сформована у такому складі: м. Чернівці, с. Чорнівка та с. Коровія. Населені пункти: Годилів, Чагор, Горішні Шерівці, Задубрівка, Шубранець, Топорівці не ввійшли до громади, а саме з ними є надзвичайно тісні зв'язки в господарській діяльності, соціальній сфері, житлово-комунальному господарстві тощо, що підтверджується потужними потоками щоденних маятникових міграцій.

Транспортна мережа і територіальна громада тісно пов'язані. Кожна нова дорога стимулює виникненню на ній від об'єктів інфраструктури (АЗС та СТО, заклади харчування, та пункти тимчасового проживання, магазини та аптеки та ін.) до виникнення поселенських кварталів та взагалі нових населених пунктів. Місто та села в територіальній громаді разом з транспортною мережею – це каркас територіальної громади, це фундамент, що формує і певним чином організовує територію, визначає її конфігурацію.

Раціональність використання міського простору обгрунтоване поєднання окремих видів транспорту (залізничного, автомобільного, міського, повітряного, трубопровідного), налагодження зв'язків міста окремими видами транспорту (під'їзні шляхи, вокзали, станції та зупинки, аеропорти), формує єдину транспортну систему, від функціонування якої залежить мінімізація витрати часу при переміщенні пасажирів та вантажів, як в середині громади так і зовні, а зв'язки між населеними пунктами стають тіснішими й інтенсивнішими.

### **Список літератури**

1. Заячук М., Заячук О., Заячук А.. Просторовий ресурс території м. Чернівці: хронологічний та хорологічний аналіз. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Географія*. Вип. 1/2(78/79). С. 26-32.
2. Богорад Д.Н. Конструктивная география района. Основы районной планировки. Москва : Мысль, 1965. 408 с.

**Антон Кузик**  
Науковий керівник – проф. Кілінська К.Й.

## **Спортивний туризм на території печер Подільсько-Буковинської карстової області**

Спелеотуризм – це спеціальні категорійні туристські походи, що передбачають проходження маршрутів по печерах і карстових порожнинах під землею. У спелеотуризмі використовуються альпіністське спорядження, деякі види спорядження туристів-водників. Пізнавальний туризм у печерах є також спелеотуризмом, але він набагато простіший та печери, в яких проводять екскурсію, добре освоєні (наявність освітлення, доріжки, маркування). Можливий навіть музей, як наприклад музей Трипільської культури у печері «Вертеба». Також проводять екскурсії і іншими печерами Подільсько-Буковинської карстової області (Млинки, Оптимістична, Атлантида, Кришталева). Пересічна кількість відвідувачів печер за 2018 – 2019 роки коливалася від 740 до 2200 осіб.

Однак, якщо не враховувати печеру Оптимістичну та Кришталеву, інтенсивність використання печер Подільсько-Буковинської області залишається на низькому рівні, що зумовлено необладнаністю печерних систем, невідповідністю вимогам безпеки спелеотуристів, гострою нестачею кваліфікованих гідів-провідників печерними лабіринтами, відсутністю сервісного обслуговування та рекламного забезпечення. Це можна поліпшити за рахунок раціонального використання карстових ландшафтів, які мають високий рекреаційний потенціал, наприклад, створення особливих категорій природних об'єктів, що охороняються – національних парків чи туристично-екскурсійних спелеокомплексів. Водночас із туристичною привабливістю печерні системи характеризуються значним, хоч і мало дослідженим, психо-кліматичним рекреаційним ефектом. Враховуючи спелео-рекреаційні фактори печер

Поділля, пропонуються такі їх види потенційного використання:

- екскурсійно-туристичні – печери з найвищим ступенем атрактивності, не дуже складні для проходження («Атлантида», «Млинки», «Кришталева», «Озерна»);

- спортивно-туристичні – досить великі за розмірами печери з ускладненими для проходження ділянками – («Вертеба», «Оптимістична»);

- спелео-тренувальні – невеликі, але складні для проходження печери, в яких могли б проходити тренування початківці-спелеологи для здобуття необхідних навичок проходження печер, спелеоорієнтування і розвідки печер – («Цапова Дюра», «Уринь», «Джуринська», «Селена» і ін).

По території печерних комплексів прокладені туристичні маршрути. Це, зокрема маршрут «Печери Поділля: (Млинки, Оптимістична, Атлантида, Кришталева), розрахований на 2 дні), «Печери Тернопільщини» (печера Вертеба – печера-грот в Монастирку – печера Млинки), інші.

Отже, на території Подільсько-Буковинської карстової області є потужний туристично-пізнавальний і туристично-науково-пізнавальний потенціал, який поки що слабо використовується. Але відсутність на даний час науково обґрунтованих методології та методики використання такого потенціалу суттєво гальмує розвиток туристичної індустрії Подільсько-Буковинської карстової області.

### **Список літератури**

1. Грабовський Ю.А. Скалій О.В, Скалій Т.В. Спортивний туризм. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2008. 304 с.
2. Коржик В.П. Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання. *Зелена Буковина*. Чернівці: 2007. 304 с.
3. Ховалко А.Б. Стан дослідження туристичного потенціалу карстових печер Поділля. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Географія*.



**Становлення студентського колективу менеджерів на географічному факультеті Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (заочна форма навчання)**

25 років тому в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича вперше на географічному факультеті започатковано спеціальність “Менеджмент природоохоронної діяльності”. Вмотивовані першокурсники, маючи великий хист до навчання, стали початком професійної підготовки менеджерів. З кожним роком географічний факультет приймав в свої аудиторії все більше студентів. З того часу питання професійної підготовки менеджерів та удосконалення освітньої програми на географічному факультеті стали вкрай актуальними.

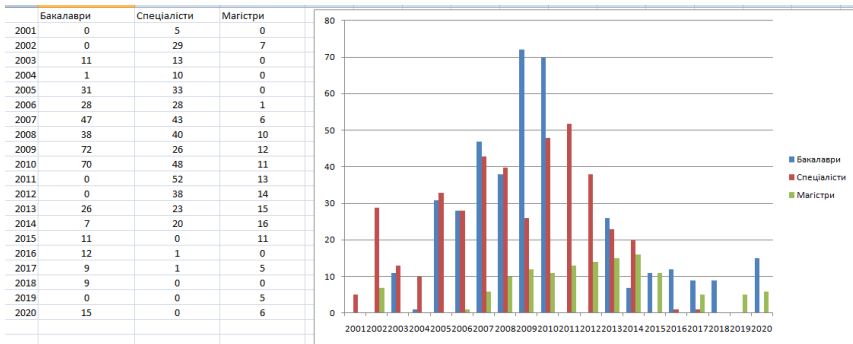


Рис. 1 Кількість менеджерів - випускників географічного факультету за освітнім ступенем (заочна форма навчання)

За період з 2001 до 2020р. дипломи бакалавра, спеціаліста та магістра менеджера отримали на заочній формі навчання географічного факультету 928 осіб (див. рис.1).

Розглянувши та проаналізувавши рис.1, можна простежити динаміку розвитку спеціальності "Менеджмент" на географічному факультеті.

У перші роки кількість випускників за спеціальністю "Менеджмент" на заочній формі навчання була невеликою, але почала стрімко зростати.

З 2013 року кількість вступників помітно знизилась. Вступили в дію зовнішні фактори: економічний та політичний стан, великий спад економіки країни. У такий складний період молодь, на жаль, не ставила пріоритетом отримання вищої освіти.

Для розв'язання цієї проблеми державі потрібно заохотити до отримання фаху та урізноманітнити форми навчання.

На цей момент перед Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича постає проблема цілісного розвитку особистості здобувача, розвитку вміння працювати в складних умовах суспільної діяльності, розв'язання конфліктних ситуацій та ін.

### Список літератури

1. Менеджер – професія нашого часу. [https://maup.com.ua/ua/pro-akademiyu/novini1/usi-novini1/menedzher\\_profesiya\\_nashogo\\_chasu.html](https://maup.com.ua/ua/pro-akademiyu/novini1/usi-novini1/menedzher_profesiya_nashogo_chasu.html)
2. Економічна наука в Україні. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5505>.

**Ірина Кушнірюк**

## **Використання інтерактивних методів навчання при вивченні шкільного курсу «Географія: регіони та країни»**

Сучасні соціально-економічні зміни, що можна спостерігати в Українській державі обумовлюють новітній інноваційний підхід до навчально-виховного процесу. Саме тому, одним із найважливіших завдань модернізованої географічної шкільної освіти, є розвиток навичок учнів, які допоможуть з легкістю пристосуватись до вимог сучасного суспільства. Педагог повинен сформувати в школярів вміння: застосовувати набуті географічні знання та навички в буденних життєвих ситуаціях, навчити критично мислити, аналізувати інформацію, робити та аргументувати власні висновки.

Протягом навчання відбувається процес колективної діяльності між учнями та вчителем. На цей час спостерігається така тенденція, що учнів 10-11 класу вже значно важче зацікавити до вивчення географії. Тому для продуктивного здійснення навчального процесу, на уроці географії, потрібно застосовувати інноваційні методи навчання. Одними з сучасних методів навчання є інтерактивні, дані методи допомагають педагогу забезпечити високу пізнавальну активність учнів на уроці географії, що сприяє підвищенню рівня знань учнів, розумового розвитку та виховання.

Вперше термін «інтерактивні методи» у 1975р. застосував німецький дослідник Г. Фріц. Термін "інтерактивний" з англійської мови має значення "взаємодіючий"[1].

Зміст інтерактивних методів відображається в формуванні навчально-виховного процесу на принципах безперервної активної взаємодії між всіма учнями. При інтерактивному навчанні, вчитель веде діалог з учнями, де всі учасники є рівноправним.

Впродовж спільної діяльності учнів у процесі опанування навчального матеріалу відбувається обмін думок, ідей та знань, кожен учасник залучений до процесу обговорення та робить свій внесок в спільну роботу. На уроці панує доброзичлива атмосфера, де учні підтримують один одного та поважать думку кожного. Завдяки цьому, учні починають критично мислити, комунікувати в соціумі, не бояться висловлювати та аргументувати власну думку, навчаються самостійності та прагнуть до саморозвитку[2].

Отже, використання інтерактивних технологій в 10-му класі при вивченні курсу «Географія: регіони та країни» є невід'ємною частиною навчально-виховного процесу. Учні починають з цікавістю вивчати регіони та країни світу. Уроки стають значно цікавішими, у дітей з'являється більше внутрішньої мотивації до навчання, краще засвоюється розуміння загальної географічної картини світу, простіше сприймаються теми вивчення населення, просторової організації господарства та економіки регіонів та деяких країн світу. Учні значно простіше опановують нову отриману інформацію, починають краще орієнтуються в суспільно-політичних, соціально-економічних, регіональних, світових та екологічних процесах.

Завдяки інтерактивним методам урок географії стає більш змістовним, цікавішим, пізнавальним та творчим. Значно помітний вплив на покращення якості навчально-виховного освітнього процесу. Розвивається пізнавальний інтерес учнів, організовується атмосфера спілкування між всім класом, де при обговоренні всі учасники є рівними, при цьому відбувається обмін та накопичення спільних знань, діти також мають можливість оцінити та прокоментувати один одного. Тому є досить перспективним розробляти нові прийоми та методи інтерактивного навчання.

#### **Список літератури**

1. Пироженко Л. В., Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання :теорія і практика. К. 2002. 136 с.
2. Соболик Т.А. Інтерактивні технології на уроках географії: *Географія та основи економіки в школі*. 2011. №2. С. 20-25.

**Тетяна Ліска**

Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

## **Перспективний напрямок розвитку туризму у Великобританії – кінотуризм**

Безумовно, одним із найпопулярніших напрямів для кінотуристів, є Великобританія. Це пов'язано з тим, що багато теле- та кінофільмів, вироблених у Великобританії, широко продаються та демонструються за кордоном, і в подальшому це призводить до того, що глядачі пишуть до готелів та туристичних бюро, щоб замовити екскурсії у місця, де проходили зйомки тих чи інших фільмів. У Великобританії було знято велику кількість фільмів, які перетворили свої локації зйомок у туристично привабливі місця, власне «Мері Поппінс» (1964), «Чотири весілля та одні похорони» (1994), «Бейсбольна лихоманка» (1996), «Місія нездійсненна» (1996) та «Обережно, двері зачиняються» (1998).

За даними Британської ради з туризму, близько 40% туристів хотіли б відвідати місця зйомок знаменитих фільмів про Джеймса Бонда і Гаррі Поттера. А за результатами досліджень британських фахівців, архітектурні пам'ятки, показані в кіно, приносять скарбниці королівства 2,6 млрд фунтів стерлінгів в рік. Крім того, виявилось, що близько 80% британців вибирають місце майбутньої подорожі завдяки кадрам кінофільму, а кожен п'ятий обов'язково відвідує ту країну, де знімався його улюблений фільм.

У Великобританії на основі дослідження, проведеного рекламною компанією «Pearl and Dean», був складений рейтинг лондонських визначних пам'яток, де проходили зйомки фільмів. Перше місце зайняв Біг-Бен за сцену з класичного шпигунського трилера «Тридцять дев'ять сходинок». Далі йшли собор Св. Павла і Вестмінстерський міст, які посіли відповідно друге та третє місце: собор – за сцену з фільму «Мері Поппінс», а міст – за відкриту сцену британського фільму жахів «28 днів потому». У топ-10 потрапили також площа Piccadilly Circus

(«Американський перевертень в Лондоні»), будинок номер 10 на Даунінг-стріт («Реальна любов»), виставковий комплекс «Millenium Dome» («І цілого світу мало»), Вестмінстерське абатство («Код да Вінчі»), блошиний ринок, який є одним із найбільших в світі («Ноттінг Хілл»), оперний театр «Ковент Гарден» («Моя прекрасна леді») і знаменитий ринок Боро («Бріджит Джонс: межі розумного») [1].

Національне агентство з туризму Шотландії теж вирішило заробити на популярному романі. Шотландський туроператор «Visit Scotland» разом із кінокомпанією «Sony Pictures» організував велику рекламну кампанію місць «Коду да Вінчі». І після екранізації роману прибуток туристичної галузі в Шотландії був оцінений в 6 млн. фунтів стерлінгів.

Інтерес туристів до «зіркових» місць давно використовується для просування туризму в місцях зйомок. Наприклад, в Корнуольському особняку XVIII ст. після виходу «Аліси в країні чудес» побувало на 75 000 гостей більше, ніж до фільму. Після виходу на екрани «Піратів Карибського моря» число відвідувачів Королівського військово-морського коледжу у Гринвічі збільшилося на 13%. А найбільш популярним виявився замок Алнік (Alnwick Castle), де проходили зйомки фільмів про Гаррі Поттера: приплив туристів збільшився на 230% [2].

Тому, з цих причин VisitBritain активно розвиває тему кінотуризму, підтримуючи найпопулярніші кінострічки, які виходили на екрани впродовж останніх 15 років.

### Список літератури

1. Кинотуризм: обзор предложения на туристском рынке. URL: [https://revolution.allbest.ru/sport/00871615\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/sport/00871615_0.html)
2. Creative England. (2015, march 4). Quantifying Film and Television Tourism in England. Report for Creative England in association with Visit England by Olsberg. URL: <http://applications.creativeengland.co.uk/assets/public/resource/140.pdf>

## **Роль та значення інтернету**

### **для розвитку сучасного туристичного бізнесу**

Сьогодні просування товарів і послуг для бізнесу всіх видів у глобальному інтернеті перетворилося з експерименту на актуальну необхідність. Для багатьох компаній реклама в глобальній мережі Інтернет стала найкращим і найефективнішим інструментом для залучення нових і наявних клієнтів. Це нове середовище для поширення інформації, і воно має свої особливості. Глобальна мережа інтернет допомагає підвищити оперативність, чіткість і якість зв'язку, знизила витрати на комунікації і відрядження, розширила географію діяльності людей, коло клієнтів і партнерів.

Сучасна туристична індустрія – це глобальний комп'ютеризований бізнес, в якому беруть участь авіакомпанії, готельні мережі та туристичні компанії по всьому світу. За сучасних умов туристичні продукти стали більш гнучкими та персоналізованими, що зробили їх більш привабливими та доступними для пересічного споживача [2].

Ми можемо з гордістю сказати, що глобальний Інтернет пропонує своїм користувачам безпрецедентні можливості у світі - просувати свої комерційні пропозиції в глобальному масштабі.

Особливий інтерес для туристичних організацій становлять нові способи просування продуктів у глобальній мережі. Сьогодні багато компаній використовують такі методи, як просування продукту через створення власної сторінки, електронна реклама, промо-акції в інтернеті, пряма поштова розсилка, PR-технології, участь в міжнародних виставках і ярмарках в мережі інтернет.

Українські туристичні компанії також активно використовують інтернет для просування своїх туристичних продуктів. Найпоширенішими методами є просування шляхом створення власного сайту, електронна (переважно банерна) реклама, пряма розсилка [1].

Використання мережі Інтернет забезпечує формування єдиного інформаційного туристичного простору, де всі гравці туристичного ринку (туроператори, турагентства, клієнти) мають можливість швидко та в режимі реального часу розмістити або вибрати необхідну інформацію. При цьому суттєвими факторами є «зрозумілість» та «правдивість» цієї інформації всім, тобто вся інформація має сприйматися всіма однаково. Інформація повинна відображати реальну ситуацію.

За допомогою інформаційних технологій створюється єдиний туристичний інформаційний простір, що дозволяє клієнтам формувати власні туристичні групи без участі турагентств, що значно економить їхні фінансові ресурси.

Інтернет дозволяє туристичним компаніям впроваджувати нові технології, відкривати нові форми співпраці з клієнтами, надавати можливості постійної взаємодії з діловими партнерами, отримувати доступ до різноманітних джерел інформації [2].

Нині, у вік комп'ютерних технологій, без інтернету неможливо існувати та процвітати, мабуть, туристичним агенціям. Кожна туристична компанія так чи інакше використовує інтернет, будь то електронна пошта чи онлайн-продаж.

З іншого боку, багато хто розглядає поширення Інтернету як загрозу туристичному бізнесу. Але, швидше за все, це не загроза існуванню, а перехід на наступний рівень. Не на рівні міжособистісного спілкування в офісі та реклами в газетах, а на рівні інформаційного спілкування через інтернет.

### Список літератури

1. Максимова Ю.О. Використання сучасних інформаційних технологій у розвитку туристичного бізнесу України URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/27246/1/626-633.pdf>

2. Смик О.С., Мардар М.А. Роль і значення інтернету для розвитку туристичного бізнесу. *Міжнародний та національний досвід суспільно-географічного розвитку туристичної галузі в умовах євроінтеграції*: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції / ред. кол.: Т.Д. Щербан (гол.) та ін. Мукачево : РВВ МДУ, 2021. С. 78-81.



**Ірина Марко**

Науковий керівник – доц. Холявчук Д.І.

**Фізико-географічні особливості розподілу  
показників сонячної радіації у рівнинних умовах  
(на прикладі м. Чернівці та м. Нова Ушиця)**

Для розуміння та моделювання точних процесів, які стосуються сонячного випромінювання, необхідно враховувати, передусім, вагомий чинник – рельєф земної поверхні, який розташований в іншому вимірі просторової організації, ніж сонячне випромінювання. Потоки прямої та розсіяної теплової радіації надходять на денну поверхню та сприймаються нею порізному, залежно від її неоднорідностей [1]. Моніторинг сонячного випромінювання навіть в умовах рівнинного рельєфу передбачає врахування місцевих фізико-географічних особливостей. Актуальність прикладних досліджень у цьому напрямі на часі з огляду на цінність ефективного використання геліоенергетичних ресурсів. Відповідно дослідження спрямоване на з'ясування фізико-географічних особливостей розподілу показників сонячної радіації у рівнинних умовах на прикладі метеорологічних станцій м. Чернівці та м. Нова Ушиця, придатність застосування космічного моніторингу для виявлення відмінностей.

М. Нова Ушиця розташована на схід від Товтрового кряжу 292 м над рівнем моря. Відстань до великого водних об'єктів р. Дністер – 23, 6 км. За диференціацією поверхні територія належить до Ушицького геоморфологічного району глибоких долин Дністра з густо розчленованою мережею ярів та балок [2]. М. Чернівці мають грядово-горбистий рельєф зі значними перепадами висот ( від 150 м над рівнем моря в долині Пруту до 537 м г. Цецино). Метеостанція розташована 228 м над рівнем моря. Обидві метеостанції розташовані посеред складних форм рельєфу: м. Нова Ушиця охоплює територію з важкодоступними ділянками з огляду на охоплення прямою сонячною радіацією впродовж світлового дня (глибокі яро-балкові западини р. Дністер). Натомість доквілля метеостанції в м. Чернівці

представлене терасовими рівнинами та горбистими ділянками на межі рівнинної та передгірної частин області. Відстань між метеостанціями складає 115 км.

Для порівняльного аналізу розподілу показників тривалості сонячного сяйва використані дані кліматичного кадастру України за період 1961 – 90 рр. У м. Чернівці максимальне середнє значення тривалості сонячного сяйва зафіксовано в липні – 246 год, найменше – в грудні – 51 година. Медіана вибірки – 149 год, середнє арифметичне значення – 150 год. Відхилення становить 75,7 год. У м. Нова Ушиця максимум та мінімум припадає на той же період, що у м. Чернівці (липень та грудень) – 263 год та 42 год відповідно. Медіана – 151 год, середнє арифметичне значення – 154 год, а відхилення складає 86,6. М. Чернівці отримує більшу кількість сонячного сяйва в холодний період (I – III – X – XII місяці) – в середньому на 7, 2 години більше, а м. Нова Ушиця в літній (IV – IX місяці) - на 14, 6 год. Сумарно в м. Чернівці на 5,8 більше днів без прямої сонячної радіації. Різниця річних значень між станціями коливається в межах 52 год.

Отже, дві розглянуті метеостанції мають схожі природні умови та охоплюють території з складними типом рельєфу. За проаналізованими даними виявлено однакову тенденцію значень максимумів та мінімумів тривалості сонячного сяйва, що за часовими рамками збігається зі такими ж значеннями інтенсивності сонячного випромінювання. Відмінності показників по двох метеостанціях вказують радше на секторний та бар'єрний розподіл тривалості сонячного сяйва, пов'язаний з хмарністю та джерелами вологи з Атлантики та Українських Карпат. Порівняння даних наземних стаціонарних спостережень з адаптованими даними космічного моніторингу Європейської космічної агенції свідчать про придатність їх використання для з'ясування місцевокліматичних умов розподілу сонячної радіації у рівнинних умовах.

### Список літератури

1.Сергейчук О.В. Геометрична комп'ютеризована модель «Atmospheric Radiacion» для енергоефективного будівництва. *Енергозбереження в будівництві та архітектури*. 2011. Вип. 1. С. 22–28.

**Діана Мединська**

Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

**Аналіз гендерного дисбалансу на ринку праці  
Чернівецької області**

Питання дослідження гендерного паритету полягає в тому, що на сучасному етапі розвитку суспільства проблеми гендерної тематики та симетричного гендерного співвідношення населення дуже важливі, адже є однією з основних у забезпеченні розвитку суспільного життя і знаходиться у фокусі його економічного та соціального зростання та його динаміка – важлива складова комплексного аналізу соціально-економічного положення країни.

Дотримання гендерної рівності особливо відіграє роль при розгляді децентралізації та розробці Стратегії економічного розвитку ОТГ чи інших програмних документів. Мета дослідження – розкрити комплексний гендерний підхід в межах Чернівецької області та проаналізувати гендерно дезагредовані дані за різними сферами діяльності. Об'єктом виступає гендерна концепція на ринку праці Чернівецької області.

Основний аргумент щодо застосування гендерного підходу полягає в тому, щоб змінювати негативні наслідки суттєвих відмінностей обох статей у всіх аспектах життєдіяльності. Розуміння цих аспектів допомагає побудувати чіткішу та точнішу картину економічних змінних і перспектив. Для інтеграції та реалізації гендерного підходу у проекти існують численні практичні інструменти та методи, які можуть бути застосовані на кожному етапі прийняття рішень.

У дослідженні нами використаний метод гендерного аналізу, що спочатку дає можливість оцінити наявність гендерних розривів, а саме в активній участі в органах місцевого самоврядування, в оплаті праці чи інших напрямках, а потім розробити підходи до їх подолання. Звідси ж випливає: «Гендерний аналіз — вивчення відмінностей між жінками та чоловіками в умовах, потребах, рівнях участі, доступі до ресурсів та управлінні ними, повноваженнях у прийнятті рішень тощо, зумовлених усталеними в суспільстві гендерними ролями (нормами, очікуваними моделями поведінки, діяльністю,

характерними рисами, що вважаються притаманними для обох статей) усталеними в суспільстві гендерними ролями (нормами, очікуваними моделями поведінки, діяльністю, характерними рисами, що вважаються притаманними для чоловіків і жінок)» [2, III, с. 37]. Одним із значимих гендерно чутливих індикаторів являється соціально-економічний показник, що з часом модифікується.

В ході дослідження визначено, що економічна активність серед чоловіків у Чернівецькій області є вищою, ніж серед жінок. Однак, тенденція рухається до зниження серед чоловіків (на 2,9 тис. осіб менше у 2020 р. порівняно з 2015 р.), але зростає серед жінок (на 9,6 тис. осіб більше у 2020 р. порівняно з 2015 р.). Гендерний розрив в оплаті праці протягом 2017-2021 рр. дещо знівелювався на користь жінкам. Станом на 2017 рік середньомісячна заробітна плата жіночої статі за I-й квартал склала 4767 гривень, тоді як чоловіків 5048 гривень у розрахунку на одного штатного працівника. Натомість, станом на 2021 рік за II-й квартал середньомісячна заробітна плата жіночої статі становила 11292 гривень, а чоловіків – 11295 гривень [1].

Отже, дослідження гендерного дисбалансу, зокрема на ринку праці, стає поштовхом до позитивних зрушень суспільства та усвідомлення важливості жінок у розвитку соціально-економічного розвитку життя населення. Це відбувається також завдяки активності різноманітних організацій, а саме «Жіночий конгрес» «ЛВС», Центр громадської активності «Синергія», що утворилися в межах Чернівецької області, в яких закладена мета досягнення гендерної рівності й можливості для чоловіка і жінки, а також участі у національному, економічному, технічному та культурному розвитку громади.

#### **Список літератури**

1. Головне управління статистики Чернівецької області. Демографічна та соціальна статистика. Ринок праці: середньомісячна заробітна плата за статтю та регіонами за квартал. 2017-2021. URL: <http://www.cv.ukrstat.gov.ua/>
2. Іваніна Т., Кисельова О., Колодій М. Гендерно-орієнтоване врядування : практ. посіб: видавничо-поліграфічна компанія «Юстон». Київ, 2021. 115 с.

**Андрій Меленко**

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

## **Особливості складання топографічного плану за допомогою програмного продукту Digital**

Технології створення та оновлення карт, які основані на використанні ГІС передбачають застосування різних за типом та функціональними можливостями програмних продуктів, таких як: ArcMap, MapInfo, AutoCAD тощо, кожний з яких має певні переваги й недоліки порівняно з іншими. При опрацюванні результатів геодезичних вишукувань широкого використання набули спеціальні пакети прикладного використання – Credo, Digital, Civil 3D.

Початковий етап дослідження включав послідовне ознайомлення із функціональними можливостями додатку Digital шляхом формування шаблону проекту. На цій стадії роботи також передбачався збір та аналіз початкових даних, необхідних для майбутнього картографування, зокрема, було отримано результати польових геодезичних знімків, аерофотознімання та довідкові матеріали на територію дослідження.

Щоб обчислити результати геодезичного знімання, активізуємо в меню програми модуль «Геодезія». Для внесення вихідних даних заходимо у “Ход → Исходные данные...”, де послідовно вносимо у відкрите вікно координати опорних точок та дирекційні кути.

У лівій частині вікна програми послідовно заповнюємо значення колонок “Пункт”, “Гориз. Угол” та “Длина (гор)”. Що буде відповідати результатам знімання. При цьому положення усіх точок буде зразу ж візуалізовуватися на екрані. Після цього натискаємо на кнопку “Вычислить”, щоб виконати обчислення теодолітного ходу. У нижній частині можна ознайомитися з основними характеристиками точності знімання. Так, відносна нев’язка склала 1:4 860, що в межах допуску.

При необхідності, можемо змінити допустимі значення нев’язок. Для цього використовуємо команду “Ход→Параметры”, щоб відкрити вікно налаштування геодезичного модуля. Після цього переходимо до вкладки “Тахеометр” та вказуємо як точку стояння станцію №7 й заповнюємо значення горизонтальних кутів та відстаней, що спостерігались з цієї точки, використовуючи

абрис земельної ділянки та викачаний файл теодолітного знімання. Варто відзначити, що виконувалось лише планове знімання, без отримання висотних величин, тому вкладку перевищення за допомогою правої клавіші забираємо.

Наступні дії полягають у візуалізації отриманих результатів. Digitals має широкі можливості роботи з векторними шарами, цю функцію називають «Менеджер параметрів»

Для того, щоб потрапити в менеджер шарів (об'єктів) потрібно активувати піктограму. Як і у випадку з параметрами, можна сортувати об'єкти в алфавітному порядку. Є можливість редагувати існуючі та створювати нові об'єкти командами з контекстного меню.

Для кожного об'єкта призначають тип шару; колір, стиль та товщину лінії; колір та стиль заливки; статус шару та діапазон видимості. Для кожного шару потрібно вибрати робочі параметри, активувавши піктограму в менеджері шарів.

З правого боку від робочого поля розміщено 4 інструментальні панелі, які активують основні режими роботи. За допомогою них розпочинаємо оформлення контурів вибраної ділянки. Найпростіший та найнадійніший спосіб візуалізації отриманих результатів – послідовне викреслювання контурів ділянки.

Після створення об'єкта слід ввести його семантичні характеристики в режимі Інфо. Куди вводимо основні характеристики наділу. Вносимо відомості про суміжних землевласників, де по кожному із них формуємо окремий шар із внесенням атрибутки.

Digitals також має широкі можливості оформлення кінцевого картографічного матеріалу. Значення параметра об'єкта можна виносити на карту у вигляді підписів.

Завершальним етапом є оформлення топографічного плану на земельну ділянку. Щоб використати автоматичні шаблони, ми застосовуємо вкладку Сервіс / Документи та обираємо необхідний формат – «Кадастровий план М 1:2 000»

#### **Список літератури**

1. Digitals. Использование в геодезии, картографии и землеустройстве. 354 с.

**Орест Микитюк**

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

## **Роль підприємств ресторанного господарства в індустрії туризму**

Туризм у світі вже не перший рік набирає широкої популярності та дозволяє не тільки залучити нову клієнтську базу, збільшити прибуток туроператорським фірмам та турагенціям, а й створити нові робочі місця, збільшити кількість людей, зайнятих у невиробничій сфері, сприяє суттєвому росту економіки країни.

Збільшення ролі їжі й харчування як форми споживання разом з глобальними процесами на світовому ринку призвели до того, що кухні світу разом з асортиментом продуктів харчування стали більш доступними. Такий стрімкий розвиток зумовив збільшення інтересу до корінної й унікальної їжі, харчових продуктів і кулінарних традицій, і це, у свою чергу, породило гастрономічний туризм.

Гастрономічний туризм – різновид туризму, взаємопов'язаний з пересуваннями по різних країнах з метою ознайомлення з національними стравами, продуктами, напоями. Під час таких турів споживач відвідує ресторани з національною кухнею, бере участь в гастрономічних заходах і приготуванні місцевих страв, знайомиться з історією та рецептурою національної їжі та напоїв, дегустує напої й подорожує по місцях вирощування, збору й виробництва продуктів, які його цікавлять.

Компанія Business Wire опублікувала статтю Global Culinary Tourism Market 2019-2023, в якій передбачається, що ринок кулінарного туризму буде прискорюватись на рівні понад 9%, а вже до 2023 року витрати збільшуватимуться на 82,02 мільярда доларів. Зростанню ринку сприятиме збільшення кількості туристичних операторів, постачальників послуг класу люкс, а також зростання кількості екзотичних місць і напрямків [1].

Світова практика показує, що гастрономічний туризм дійсно розвивається і буде розвиватись семимильними кроками і

надалі. Потенціал в Україні також значний: згідно з розрахунками Державного агентства розвитку туризму (ДАРТ), 2019 року Україну відвідали 13,7 млн туристів. За даними Всесвітньої туристичної організації, іноземні громадяни витратили в Україні \$1,4 млрд, що становить 8,8% ВВП країни [2].

Серед усіх видів туризму гастрономічний сьогодні – найбільш трендовий. Щорічні надходження у світі до коронакризи сягали \$150 млрд. Туристичні маршрути невеликими господарствами дуже популярні в Європі, вони навіть діляться тематично: дороги вина, дороги смаку, дороги вина та смаку – рибні, сирні, медові, оливкові, фруктово-ягідні та багато інших маршрутів. У ЄС порахували: середній чек звичайного туриста дорівнює €50, а середній чек туриста саме гастрономічного маршруту – €2.

Гастрономічний тур актуальний увесь рік – сезонності немає. А в деякі місця навіть краще приїздити в несезон: на виноробні чи господарства, які займаються виготовленням оливкової олії, збором трюфелів – восени. В цей же час часто проводяться гастрономічні фестивалі та кулінарні шоу. Всі ці події та дегустації можна відвідати і самостійно, і в складі туристичної групи.

Україна – країна з давніми неповторними традиціями. Важко знайти іншу країну, в якій з такою гостинністю зустрічають гостей. Традиція зустрічати гостей хлібом-сіллю на рушнику пішла саме з України. Особливості української кухні увійшли до національних кухонь багатьох народів світу. Отже, ресторанне господарство повинне використовувати всю міць і красу національних, слов'янських взагалі, традицій. Усе це покликано задовольнити потреби споживача та збільшити надходження до регіональних бюджетів.

### Список літератури

1. «The World's 50 Best Restaurants». Журнал «Ресторатор». URL: <https://www.theworlds50best.com/list/1-50>
2. Туристично-інфраструктурний потенціал розвитку в'їзного туризму в Україні. Туристическая библиотека: URL: [https://tourlib.net/books\\_ukr/vt4-3-3.htm](https://tourlib.net/books_ukr/vt4-3-3.htm).



**Людмила Миронів**

Науковий керівник – проф. Сухий П.О.

## **Створення ЦМР засобами ГІС (на прикладі Мельнице-Подільської територіальної громади)**

Передача тривимірності завжди викликала інтерес у традиційній картографії, хоча була пов'язана з багатьма труднощами. Удосконалення методів картографування рельєфу з розвитком технологій геїонформаційних систем продовжується і в наш час, вносячи в картографію свої переваги і перспективи розвитку.

Актуальність застосування цифрової моделі рельєфу пояснюється, перш за все, тим, що вона забезпечує більшу наочність та інтерпретацію даних, надає можливість максимально повно передавати інформацію про зміни об'єктів і досліджуваного середовища з плином часу, а також дозволяє реалізовувати ряд прикладних задач, недоступних для вирішення з використанням двовимірних даних.

На основі ЦМР, в свою чергу, можливо швидке створення серії тематичних карт найважливіших морфометричних показників: гіпсометричної карти, карт крутизни та експозицій схилів, а на їх основі і карт ерозійної небезпеки, напрямків поверхневого стоку, геохімічної міграції елементів, стійкості ландшафтів та ін. Крім того, за такими моделями користувачі можуть проводити розрахунки об'ємних характеристик поверхонь і похилів, експозицій і відмивки рельєфу, а також виконувати побудову профілів та ізоліній рельєфної поверхні.

Мета даного дослідження полягала у створенні цифрової моделі рельєфу за допомогою ГІС-технологій для території Мельнице-Подільської територіальної громади.

Для досягнення сформульованої мети було поставлено і виконано такі завдання: 1) створити та векторизувати окремі тематичні шари території досліджень в умовах децентралізації; 2) змоделювати засобами ГІС MapInfo і його модуля Vertical Mapper цифрову модель рельєфу території Мельнице-Подільської територіальної громади, визначити крутизну та експозицію схилів; 3) розрахувати та проаналізувати показники оптимального використання видів

земельних ресурсів на основі визначених значень крутизни нахилу території, що досліджується в даній роботі.

Мельнице-Подільська територіальна громада Чортківського району Тернопільської області утворена в 2020 році та має площу 245,2 км<sup>2</sup> із чисельністю населення 16719 осіб.

Для майбутніх досліджень важливим є не тільки наповнення бази даних, прив'язка топографічної карти, але й оцифровка за космоснімками відповідної достатньої роздільної здатності. Проведено пошарове перетворення зображення растрового у векторне.

Здійснено наповнення бази даних ГІС продукту Mapinfo основною атрибутивною та просторовою інформацією досліджуваної території, зокрема внесено порядковий номер, назву, площу, чисельність населення геооб'єктів (адміністративно-територіальних одиниць), а також їх просторові характеристики.

Побудовано цифрову карту території громади. Окремо оцифровано населені пункти, елементи річкової мережі та водних об'єктів, території, що вкриті рослинністю. Автоматично проведено лінії кілометрової сітки з підписами.

Одним із важливих джерел отримання інформації про атрибутивні характеристики геооб'єктів є статистичні дані. Оскільки в даній роботі досліджуються земельні ресурси, важливим є здійснити аналіз кількісних показників кожного з видів земелькористування.

В минулі роки статистичним джерелом необхідної інформації виступали форми 6-ЗЕМ, проте останні 2016 року і в зв'язку з проведенням процесу децентралізації та нового адміністративно-територіального устрою вказане джерело використовуватися об'єктивно не може. Тому за рахунок проведеного оцифрування вдалось визначити кількісно окремі види земельних ресурсів у вигляді їх площі.

На основі побудованої цифрової моделі рельєфу території досліджень вдалось побудувати картосхеми крутизни схилів поверхні, що використані були як один із чинників у розрахунок та аналізу показників оптимального використання земельних ресурсів для території досліджень.

**Віталій Мурафа**

Науковий керівник – доц. Бучко Ж. І.

## **Особливості розвитку екотуризму в Івано-Франківській області**

Івано-Франківська область має всі необхідні передумови для розвитку екологічного туризму на своїй території. Унікальний та потужний природний потенціал заповідних територій, визнаним у всьому світі, незаймані природні комплекси, в яких відображається краса природи, що поєднується зі звичаями та традиціями корінного населення, становлять інтерес для туристів. В області функціонує Природний заповідник Горгани, 5 національних природних парків (Карпатський, Гуцульщина, Галицький, Синьогора, Верховинський) та 3 регіональні ландшафтні парки (Дністровський, Гуцульщина, Поляницький).

Природно-заповідний фонд Івано-Франківської області налічує 516 територій і об'єктів загальною площею 225,68 тис. га, що становить 15,9% від загальної площі області, з них 63% - гірська частина. Кожен рік кількість об'єктів природно-заповідного фонду змінюється. Так, лише у 2020 році створено 35 нових [2].

Важливими передумовами для розвитку туризму в Івано-Франківській області в цілому та екологічного туризму зокрема є: розташування області у центрі Європи та близькому сусідстві з країнами Європейського Союзу, що сприяє розвитку прикордонного та міжнародного туризму; Івано-Франківщина є частиною унікальної Карпатської лісогірської геоекосистеми, яка має важливе рекреаційне значення не тільки для України, але і для всього Європейського континенту; комфортні кліматичні умови: м'яка зима і тепле літо сприяють організації цілорічного відпочинку та лікування.

Рекреаційні ресурси визначають пріоритетність розвитку відпочинкового, оздоровчого та санаторно-курортного туризму. На базі цілющих мінеральних джерел, лікувальних торфових грязей сформовані санаторно-курортні та рекреаційні системи національного значення [1]. Екотуризм в Івано-Франківській області організовують переважно в межах

природно-заповідних територій та біля річок у таких формах: екскурсії екологічними стежками; піший спортивно-оздоровчий; подорожі на велосипедах; пізнавальні подорожі; водний екотуризм (сплав на байдарках, рафтинг, прогулянки на човнах); спостереження за птахами (birdwatching); фотополювання; спостереження за тваринами; краєзнавчі, зоологічні, ботанічні, археологічні подорожі; наукові тури; гірські подорожі [3].

Популярність екотуризму в останні роки помітно зросла з огляду на обмеження традиційної туристичної діяльності в умовах пандемії. В Івано-Франківській області є суб'єкти туристичної діяльності, що спеціалізуються саме на екотуризмі: турсператор «Відвідай», спецпроект «МістоЗаВікенд», «ЕКСКУРСІЇ В ЯРЕМЧЕ», «Carpaty Travel», «Карпатське відлуння», «Drago-Brat», «Молодіжний туризм», «Hutsul Tour». Вивчаючи найважливіші мотивації екотуристів, доцільно поділити їх на чотири групи: культурно-просвітницька діяльність, природоорієнтовані подорожі, соціальні заходи, спортивні та оздоровчі заходи.

Таким чином, враховуючи природно-ресурсний потенціал регіону, Івано-Франківщина повинна розвиватись виключно інтенсивним шляхом, на якому екологічне зростання не буде суперечити збереженню і поліпшенню якості довкілля. Це вимагає переорієнтації економіки на формування рекреаційно-туристичного комплексу, зокрема екологічного туризму через пріоритетність використання потенціалу області, що приваблює як екологічно чистий острів на фоні вже забрудненої Європи.

### **Список літератури**

1. Будякова Т. Анкета для оцінки національних політичних, правових та інституційних основ, що стосується Карпатської конвенції // The regional environmental center for Central and Eastern Europe Kyiv, 2006.252 с.
2. Інформаційно-аналітичні матеріали Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://wownature.in.ua/wp-content/uploads/2021/05/Dovidka-PZF-2020-V3.0-.pdf>
3. Посохов І., Сагайдачна А. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна*. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Туризм. Країнознавство». Вип. 9, 2019.

**Христина Негрук**  
Наукові керівник – асист. Білоус Ю.О.

## **Суспільно-географічні особливості функціонування мережі закладів загальної середньої освіти Чернівецької міської територіальної громади**

Загальна середня освіта безпосередньо забезпечує розвиток практичних навичок користувачам освітніх послуг, а також розвиває логічні здібності, таланти, формує в нас особистість, надає базові знання про людину, природу, точні науки, фізичне вдосконалення та всебічне виховання.

Об'єктом дослідження обрано Чернівецьку міську територіальну громаду, адже вона найбільша у Чернівецькій області за чисельністю населення, кількістю учнів та шкіл. До громади входять три населені пункти, а саме: місто Чернівці та села Чорнівка й Коровія. Площа громади складає 181,6 км<sup>2</sup>, а чисельність населення складає 272180 осіб. Відповідно пересічна густина населення становить 1498,8 осіб/км<sup>2</sup>.

В загальному в межах Чернівецької територіальної громади діють 56 закладів загальної середньої освіти. Найбільше закладів зосереджено в центральній частині міста, яка є найменш густозаселеною, натомість у найбільш густонаселених мікрорайонах Бульвар героїв Крут – 2, а мікрорайон Гравітон лише 1. На даний час в Чернівецькій області вже створено 14 опорних навчальних закладів та 22 філії, в яких навчається 7354 учні. Кількість учнів у закладах загальної середньої освіти міста Чернівці починаючи з 2010-2011 навчального року постійно збільшується. На даний час у Чернівецькій територіальній громаді навчається 28457 учнів, з них найбільше (понад 1000 учнів) – у ЗОШ I-III ступенів № 24 імені Ольги Кобилянської, ЗОШ I-III ступенів № 27, ЗОШ I-III ступенів №28, Чернівецькій СЗОШ № 6, Чернівецькій спеціалізованій школі I-III ступенів № 22, а найменше (менше 200 учнів) у приватній спеціалізованій школі I-III ступенів "Гармонія", ЗОШ I-II ступенів №17, ЗОШ I-II ступенів №13, Чернівецькій гімназії №6 імені Олександра Доброго з румунською мовою викладання, Військово-

спортивному ліцеї-інтернаті, ЗОШ I-III ступенів № 10, ЗОШ I-III ступенів № 40, що розміщена в руральній зоні міста, Чернівецькій спеціалізованій школі I ступеня №29. Якщо розглядати в розрізі ступенів освіти, то найбільша кількість учнів навчається на II ступені (13064 учнів), а найменша – III ступені (2877 учнів) [2].

Важливим елементом в організації якісної освітньої діяльності є наповнюваність класів, яка впливає на різні складові освітнього простору. Середня наповнюваність класів в Чернівецькій ТГ складає 27,3 учнів. Найоптимальніший показник в межах 20-25. Найбільша наповнюваність (більше 35) спостерігається в 4 закладах освіти, тоді як найменша (менше 20) в 6 закладах освіти. Оптимальні показники наповнюваності мають лише 6 закладів: Чорнівський НВК, ЗОШ I-III ступенів №40, Чернівецька гімназія №6 імені Олександра Доброго, ЗОШ I-III ступенів №30, Коровійська ЗОШ I-III ступенів та Чернівецька спеціалізована школа I ступеня №29 [1].

З метою створення необхідних умов для рівного доступу громадян до якісної освіти, впродовж 2021 року в мережі закладів освіти Чернівецької міської територіальної громади відбулися зміни:

- 1) приєднання Коровійської загальноосвітньої школи I-III ступенів та Чорнівського НВК;
- 2) затвердження в новій редакції статутів Чернівецького ліцею №1 математичного та економічного профілів та Чернівецького ліцею №3 медичного профілю;
- 3) зміна типу, найменування та реорганізація шляхом приєднання 7 спеціалізованих закладів I ступеня до ліцеїв.

### Список літератури

1. Geoinformation technologies as a basis for research of the optimal location of general secondary education institutions (on the example of Chernivtsi city territorial community) / M. D. Zayachuk et al. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2021. No. 30. P. 389–401. URL: <https://cutt.ly/ODUKDcN>.
2. Управління освіти Чернівецької міської ради. Чернівецька область. ІСУО. *Чернівецька область. ІСУО.* URL: <https://cv.isuo.org/authorities/schools-list/id/236>.

**Анастасія Овадюк**  
Науковий керівник – доц. Заблотовська Н. В.

## **Географія населення Вижницького району Чернівецької області**

Вивчення населення є важливим та актуальним напрямом географічних досліджень. Адже саме та демографічна ситуація яка склалася в регіоні дослідження, є як наслідком економічного становища так і рушійною силою його розвитку. Нами розглянуто сучасні особливості розміщення населення в новоутвореному Вижницькому районі, що утворився унаслідок АТУ. Теперішній Вижницький район об'єднав в своєму складі населені пункти колишніх Путильського та Вижницького районів.

Із дев'яти рад, що увійшли до складу Вижницького району дві міські це Вижницька та Вашківецька, дві селищні Берегометська та Путильська, а також п'ять сільських ТГ. Найбільша за площею та чисельністю населення Берегометська громада. Загалом у районі налічується 70 тис. осіб сільських мешканців та близько 20 тис. міських. Розселилося населення по території району досить нерівномірно, що зумовлено у насамперед, природними особливостями регіону. Найбільш густозаселені Брусницька, Банилівська та Вижницька громади, а найменша щільність населення у Селятинській та Усть-Путильській громадах.

Проаналізувавши співвідношення кількості чоловічого та жіночого населення по території Вижницького району, виявили переважання частки жінок (що становить 52,5%), а частка чоловіків складає 47,5%. Для порівняння: по Чернівецькій області загалом також переважає жіноче населення, однак співвідношення буде 54% проти 46%. Схожу закономірність можна спостерігати по всій території України.

В розподілі вікових груп між частками чоловічого та жіночого населення також будуть відміни. Так, у віці від 0 до 5 років буде переважати частка чоловічого населення (52,8% по Вижницькому районі та 51,4% по Чернівецькій області). В

шкільному віці також можна спостерігати незначне переважання частки чоловічого населення (51,2% та 51,3% відповідно.) Починаючи 18 років спостерігаємо поступове переважання частки жіночого населення. У віці 18-34 роки частка жіночого населення у Вижницькому районі становить 50,7%, а по Чернівецькій області 52%. Подібна ситуація спостерігається також у старших вікових групах. У наступних вікових групах спостерігається вже досить значне переважання жіночого населення. У віковій групі 55-59 частка чоловіків у Вижницькому районі становить 45,6%, а по області загалом цей показник дорівнює 42,5%. У віковій групі «60+» більше 60% буде становити жіноче населення. Так, у Вижницькому районі це 61%, а по області загалом 62,9%.

Дослідження особливостей природного та міграційного рухів населення показало, що загалом для Вижницького району показник загального приросту населення буде додатнім і становить 1001 особу. При природному прирості 1043 особи та міграційному скороченні 43 особи.

У розрізі територіальних громад Вижницького району також фіксуємо переважання приросту населення. Зокрема найбільше зростання видно у Вижницькій – 264 особи, Селятинській – 224 особи та Путильській громаді – 147 осіб. При чому якщо в Селятинській громаді від’ємний міграційний показник становив усього дві особи, то в Путильській громаді від’ємне міграційне значення становить 67 осіб, що є найбільшим негативним показником серед громад району. Варто виділити Брусницьку територіальну громаду, де як природній так і міграційний приріст мають від’ємні значення та в сумі становлять 59 осіб, а також Вашківцевську громаду, де приріст населення становить мінус 11 осіб.

### **Список літератури**

1. Джаман В.О. Регіональні системи розселення : демографічні аспекти. Чернівці: Рута, 2003. 392 с.
2. Прибиткова І.М. Основи демографії. Київ: АртЕК, 1995. 254 с.



**Христина Огірок**  
Науковий керівник – доц. Чубрей О.С

**Особливості краєзнавчої роботи  
в закладах загальної середньої освіти  
в умовах дистанційного навчання**

Краєзнавство є одним із важливих компонентів у навчально-виховному процесі закладу загальної середньої освіти, має собою неабияке значення у формуванні національно-патріотичної свідомості дітей та сприяє кращому пізнанню свого краю.

У програмі з географії для 6-9 класів закладів загальної середньої освіти визначено, що одне з головних завдань шкільного курсу географії – формування в учнів цілісного географічного образу планети Земля, починаючи від вивчення рідного краю й держави та закінчуючи пізнанням глобальних закономірностей і процесів. Мета нашого дослідження полягає у визначенні ролі краєзнавчої роботи на уроках географії в умов дистанційного навчання.

Зародження основ шкільного краєзнавства у нашій країні пов'язане з такими науковцями як Я.І. Жупанський, О.В. Плахотнік, Б. О. Чернов [1, с.11].

Основними завданнями краєзнавчої діяльності в школі на сучасному етапі є: 1) виховання в дітях високого почуття патріотизму; 2) прищеплювання любові до праці; 3) виховання міцного та дружнього колективу; 4) зміцнення дітей фізично і морально. Проте сьогодні, карантинні обмеження в школах, пов'язані з поширенням Covid-19, зробили як ніколи актуальним та важливим дистанційне (онлайн) навчання [1, с. 6].

Дистанційне (онлайн) навчання географії, порівняно з традиційною моделлю навчання (клас, карта, дошка, крейда, живе віч-на-віч спілкування), має певні особливості, а кожний шкільний курс має свою специфіку, яку треба враховувати [2, с. 3].

Щодо особливостей краєзнавчої роботи в умовах онлайн-навчання, то вкрай важливо здійснювати системну комунікацію

з учнями, їх батьками та педагогічним колективом закладу освіти, за допомогою соціальних мереж, інтернет платформ, телекомунікацій. Варто звертати увагу на історичні пам'ятки, визначні місця, а також на життя та діяльність видатних людей рідного краю. Найбільш вдалу, актуальну та цікаву інформацію, можна знайти у відеоблогах і на інтернет-каналах, адже саме їх перегляд вважається одним із методів краєзнавчої роботи в умовах дистанційного навчання.

Відповідно, ми провели дослідження та з'ясували, що сьогодні є чимало відеоблогів та каналів в інтернеті, які досить яскраво показують найвизначніші куточки нашої України.

1) «Україна зсередини». Проєкт «Ukrainer», який висвітлює експедицію Україною. Це і Закарпаття, Приазов'я, Полтавщина, Полісся, Бессарабія, Сіверщина, Поділля, Карпати, Буковина, Галичина, Таврія, Причорномор'я, Слобожанщина, Наддніпрянщина, Волинь, Запоріжжя, а також подорожі, активний туризм, відкриття, мандри, антропологія та етнографія.

2) Канал «VisitUkraine», де Антон Тараненко запрошує у віртуальну подорож великими та маленькими містами України, а іноді й зарубіжжя. У кожному відео багато цікавої та корисної для учнів інформації.

Отже, бачимо, що сьогодні дистанційне навчання вкрай важливе у краєзнавчому аспекті шкільної географії. Слід пам'ятати, що навчання онлайн – це новий досвід для учнів, і воно повинно бути, перш за все, ефективним та цікавим, і потрібно звертати увагу на перегляд відео-блогів, як метод роботи при викладі краєзнавчого матеріалу.

### Список літератури

1. Брижак Н.Ю. Краєзнавча та туристична робота в школі. URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/268/1/kraezn%20rob.pdf>
2. Сирова Н. І. Методичні аспекти викладання розділу «Азія» в курсі географії 10 класу в умовах дистанційного навчання 2022. с. 114. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8901/1/2022.pdf>.

**Володимир Павленчук**  
Науковий керівник –асист. Паламарюк М.Ю.

## **Івент-менеджмент в туристичній індустрії Чернівецької області**

Особливого значення в умовах безперервного розвитку туристичної галузі набув івент-туризм, або подієвий туризм, основною метою якого є відвідування різноманітних соціально-суспільних подій чи заходів. З огляду на це, виникає необхідність в організації та ефективному управлінні такими заходами. Ці завдання лежать в основі здійснення івент-менеджменту, який набуває дедалі більшого розвитку через своє позиціонування як комерційно значимого явища, яке стимулює підприємницьку комунікацію й активізує цільові групи.

Оскільки організація івент-заходів в Україні стає все більш популярною серед великих компаній, необхідно забезпечити ефективність їх проведення для досягнення очікуваного результату. У разі неправильного вибору заходу чи погані організації можуть виникнути непередбачувані обставини, які, своєю чергою, негативно вплинуть на імідж бренду і неправильно його представлять потенційним споживачам.

У сучасних умовах івент-менеджмент став предметом вивчення та підґрунтям застосування практичних навичок та вмінь, що спрямовані на розроблення, виробництво та управління запланованими подіями, змістовними фестивалями, святкуваннями, розважальними заходами, рекреативними подіями, політичними, державними, науковими та театральними подіями. До цього переліку можна також додати події місцеві, окремі ділові чи корпоративні події, а також події приватного характеру, включаючи різного роду вечірки, одруження та соціальні події певних родинних груп. Виходячи із цього, івент-менеджмент – це повний комплекс заходів щодо створення корпоративних та масових подій [1].

Останнім часом особливого поширення і популярності в Україні набули фестивалі, тому розглянемо специфіку їх організації та проведення на прикладі Чернівецької області.

Передусім необхідно зазначити, що фестивалі в Чернівцях вражають своєю різноманітністю. Тут проводять музичні, поетичні, кулінарні, спортивні розважальні заходи. Буковинські фестивалі завжди проходять веселе, цікаво, а головне – організовані на високому рівні завдяки продуманому івент-менеджменту. Найбільш популярними фестивалями Чернівців та області вважаються «Маланка-фест», «Обнова-фест», «Буковинські зустрічі», Meridian Czernowitz, «Середньовічний Хотин» [2].

Найпопулярнішими місяцями для проведення фестивалів вважаються березень та травень. Саме у цей час є можливість відвідати: регіональний фестиваль молдавської та румунської культури «Мерцішор», міжнародний дитячий фестиваль «Пісенне джерело», міжрегіональний пісенний фестиваль «Пісня буде поміж нас», Буковинський туристичний ярмарок, фестиваль хореографічного мистецтва «Буковинське коло».

Фахівці в сфері івент-менеджменту повинні мати стратегічне мислення, гарні організаторські здібності, лідерські якості та здатність підбирати дієву команду, розробляти концепції заходів відповідно до вимог часу, ухвалювати зважені та етичні рішення. Майбутнє event-менеджменту в Україні пов'язане як з вирішенням економічних і соціальних проблем (що сприятиме розвитку національного туристичного ринку та поширенню подієвого туризму), так і з підготовкою фахівців в області event-менеджменту. В цьому питанні слід орієнтуватися на досвід зарубіжних країн, який свідчить, що багато професіоналів в області event-менеджменту мають ступінь магістра і володіють знаннями з маркетингу, фінансів, управління людськими ресурсами, управління ризиками. Проблемні аспекти подієвого туризму та event-менеджменту потребують подальшого дослідження з урахуванням реалій часу і національних особливостей.

#### **Список літератури**

1. Володіна М.Р. Event-менеджмент в сфері організації заходів. *Молодий вчений*. 2019. №5. С. 103-106.
2. Чернівецька обласна державна адміністрація. URL: <http://bukoda.gov.ua/page/festivali-konkursi-svyata-ta-premii>.

**Територіальні відміни у соціальному статусі депутатів  
місцевих рад Чернівецької області  
(на матеріалах місцевих виборів 2020 року)**

У сучасній Україні проблеми соціального статусу набувають небезпечних масштабів, суттєво загрожуючи безпеці людського розвитку. Перетворення супроводжуються глибоким розшаруванням населення за рівнем доходів та неприпустимим збільшенням частки бідного населення. Дослідження соціального статусу депутатів місцевих рад набуває особливого значення в умовах децентралізації влади, коли місцеве самоврядування має значні важелі впливу на розвиток своєї громади.

Соціальний статус – це особливе місце людини в суспільній ієрархії, зумовлене його походженням, віком, професією та статтю. Визнано, що категорія «соціальний статус» є власне категорією понятійно-категоріального апарату соціології. У широкий науковий обіг це поняття введене М. Вебером.

Статус депутата місцевої ради – це набір додаткових прав і можливостей, а також і обов'язків, які відрізняють депутата, як обраного виборцями представника, від інших виборців, що його таким представником обрали.

В процесі наукового дослідження проведено аналіз таких основних характеристик, як професійно-економічний статус, статевий та віковий склад депутатів місцевих рад. Нами не досліджувався освітній рівень депутатів місцевих громад, оскільки всі вони мають вищу освіту.

Професійно-економічний статус депутатів місцевих рад досить різний. Серед категорій професійно-економічного статусу ми виділили освітян, медиків, державних службовців, директорів та власників підприємств, фізичних осіб підприємців, працівників сільського господарства, безробітних, працівників місцевого самоврядування та інші. Аналізуючи дані щодо професійно-економічного статусу депутатів Чернівецької обласної ради, Вижницької районної ради, Чернівецької

районної ради та Дністровської районної ради можна простежити, що найбільшу кількість займають директори та власники підприємств – 66 осіб, що в свою чергу складає 34%. Друге місце займають державні службовці – 35 осіб (18%). Третє місце займають працівники освіти – 31 особа (16%). Наступною йде інша сфера діяльності – 31 особа, що складає 16%. П'яте місце посідають безробітні – 18 осіб (9%), шосте місце працівники медицини – 12 осіб (6%), ну і сьоме місце працівники с/г. У місцевих радах територіальних громад Чернівецької області найбільше депутатів належить до групи «іншого професійно-економічного статусу» – 228 осіб, а найменше держслужбовців – 27 осіб.

Аналізуючи дані статевої структури депутатів, можна простежити, що більшість депутатів Чернівецької обласної та трьох районних рад чоловічої статі (135 осіб; 69,6%), а на жінок припадає 30,4%, що чисельно складає 59 осіб.

Загалом до місцевих рад територіальних громад обрано 1198 депутатів, з яких більшу частину становлять чоловіки – 67,2%, а жінки становлять лише 32,8%.

Аналізуючи дані вікової структури депутатів Чернівецької обласної ради та Чернівецької, Вижницької, Дністровської районних рад, можна простежити, що найбільша кількість осіб представлена у цих радах віком від 41 до 50 років, що у свою чергу складає 30%, а також від 31 до 40 та від 51 до 60 – по 27%. Невеликий відсоток займають особи віком від 61 і більше – 9%. Найменшу кількість становлять особи віком менше 30 років. Найбільша частка депутатів місцевих рад територіальних громад також віком від 41 до 50 років – 379 осіб (31,6%), а от найменшою є частка осіб до 30 років (83 особи, 6,9%). Відсутні депутати віком до 30 років у Берегометській, Боянській, Вашківській, Кельменській, Кіцманській, Конятинській, Кострижівській, Недобоївській, Петровецькій та Чудейській раді. Найбільше їх у Сучевенській раді – 5 осіб.

#### **Список літератури**

1. Матеріали результатів місцевих виборів Центральної виборчої комісії

**Дарія Паламарчук**

Науковий керівник – доц. Скутар Т.Д.

## **Віртуальний літературний туризм як перспективна форма туризму в умовах пандемії COVID-19**

Активний розвиток сучасних інформаційних технологій, розробка нових інноваційних девайсів та мультимедійних засобів сприяли виникненню такого поняття, як віртуальний туризм. Стимулювання та використання таких інноваційних процесів для України необхідні для підтримання та розвитку туристичної сфери в умовах глобальної кризи, спричиненої пандемією COVID-19.

Віртуальні тури – це онлайнві або офлайнві презентації, які дозволяють потенційним клієнтам оглядати будь-який об'єкт. Залежно від типу такого туру це можуть бути сферичні або циліндричні панорами об'єктів будь-якого розміру (експонати музеїв та картинних галерей, кімнати та інші приміщення готелів, вулиці та будівлі міст, алеї парків, види з висоти пташиного польоту тощо), які рухаються довільно [1].

Дефініція поняття „екскурсія” містить такі ознаки, як наочне зорове сприйняття, цілеспрямованість показу, наявність екскурсантів (інтернет-користувачів), тривалість до 24 год, що притаманні й віртуальним екскурсіям. Важливою відмінністю віртуальної екскурсії від „класичної” є відсутність потреби у наявності екскурсовода, адже екскурсанти можуть самостійно обрати об'єкти для перегляду, прочитати їх опис та побудувати маршрут.

Тотальна діджиталізація стимулювала появу низки сайтів, на яких розміщують віртуальні екскурсії музеями світу. Такі екскурсії досить доступними для різних верств населення з будь-якого куточка світу. Перевагою є й те, що вони безпечні та необмежені заходами для запобігання поширенню коронавірусу. Зокрема, інтернет-платформа Google Arts & Culture налічує понад 1200 віртуальних екскурсій музеями світу. Свої експозиції вже діджиталізували й в Україні, а саме: Національний музей імені Андрея Шептицького, Національний заповідник „Софія Київська”, Музей Івана Гончара, Національний художній музей України, Музей театрального,

музичного та кіномистецтва України, Чернігівський обласний художній музей імені Григорія Галагана та навіть Republica Street Art Festival [2].

Відвідати онлайн-експозиції музеїв України можна також у межах проекту газети „День” – Україна Incognita. Всього на сайті газети представлено 28 віртуальних екскурсій. Цікаво є те, що перейшовши на сторінку з екскурсією, екскурсант може спочатку самостійно ознайомитися з описом експозиції, а вже потім перейти безпосередньо до візуального перегляду об’єктів екскурсії. Деякі віртуальні екскурсії також мають аудіо-супровід, що створює атмосферу повноцінного занурення. До того ж наявні підказки, а саме „стрілки”, за якими відвідувач може переходити в наступні зали та змінювати масштаб перегляду [3].

Щодо літературних екскурсій, то наразі немає окремо виділеного переліку з посиланнями. Проте це не означає, що їх не існує. На тому ж сайті проекту Україна Incognita представлено три екскурсії: музеєм Уласа Самчука, Літературно-меморіальним музеєм Григорія Сковороди та Музеєм-садибою Івана Котляревського. Одними з найпопулярніших віртуальних музеїв, що пов’язані з літературою, є Національний музей Тараса Шевченка, Кімната-музей Тараса Шевченка, Музей „Заповіту” Тараса Шевченка, музей „Кобзаря” Тараса Шевченка, Хата-музей Івана Франка, Музей міста Новоград-Волинський (до 1795 року та у 1941 — 1944 роках Звягель).

Звичайно, віртуальні екскурсії існували і до пандемії, проте наразі вони, як ніколи актуальні, тому що пандемічна криза може стати новим поштовхом для інноваційного розвитку екскурсійної діяльності в Україні.

#### **Список літератури**

1. Орлик О.В. Інформаційні системи в сфері управління організацією // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. пр / Одес. нац. екон. ун-т. – Одеса : Вид-во ОДЕУ, 2002. – Вип. 12. – С. 188–191.
2. Google Arts & Culture. URL : <https://artsandculture.google.com>
3. Офіційний сайт газети „День” Україна Incognita. URL: <https://incognita.day.kyiv.ua/>.



**Юліана Параскинюк**

Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

## **Аналіз популярності курортів Туреччини й Єгипту в 2021 році**

Упродовж 2020-2021 рр. курортний сезон у світі тривав в умовах пандемії COVID-19. Оскільки найпопулярнішими серед українських туристів є Туреччина і Єгипет, то найчастіше вибір зупиняється на одній із цих країн. І це зрозуміло, адже їхніми перевагами є відносно нетривалий переліт, велика мережа готелів на вибір, теплий клімат, а головне – улюблений всіма формат відпочинку «All Inclusive».

Кожна з цих країн особлива, має свої переваги та недоліки. Статистика показує, що більшість українців в літній сезон надають перевагу Туреччині та Єгипту. Найпопулярнішими курортами серед наших туристів в Туреччині є Кемер та Анталія, в Єгипті – Шарм-ель-Шейх і Хургада, також набирає обертів у туристичних колах новий курорт – Марса-Алам.

Проаналізувавши статистику продажів з власного досвіду роботи в туристичній агенції, бачимо, що один туристичний менеджер в середньому продає за літній період в Єгипет 103 путівки, тоді як до Туреччини – 150. Тобто, Туреччина в продажах в літній сезон переважає. Це пояснюється низкою чинників: Туреччина омивається кількома морями, але більшість її найпопулярніших курортів розташована саме на Середземному морі. Вхід у воду зазвичай пологий, глибина набирається поступово, а під рукою завжди є все, що потрібно – про це вже потурбувалися готелі. Тож якщо туристів цікавить спокійний і безтурботний пляжний відпочинок, вони обирають Туреччину.

Якщо розглядати комфортність відпочинку в Єгипті, то тут є все те ж, що і в Туреччині (готелі дбають про туристів, тому пляжі також чисті і гарно облаштовані). Але про Червоне море варто розповісти окремо, адже воно є головною родзинкою цієї країни і справжнім магнітом для туристів, завдяки надзвичайно багатому, вражаючому і неповторному підводному світу. Такого різноманіття яскравих морських мешканців, та ще й за кілька годин перельоту від України, немає ніде. Щодо пляжів Єгипту,

то тут існують істотні відмінності: м'який пісок характерний для Хургада, а Шарм-ель-Шейх обирають заради красивих коралів, які ростуть впритул до берега.

Готельна база Туреччини – одна з найкращих в світі за оцінкою «ціна–якість». Єгипет в плані сервісу часом відстає від Туреччини. Принаймні багато туроператорів відзначають, що туристи часто скаржаться на обслуговування в єгипетських готелях, як недостатньо ввічливе.

Завдяки проведеному дослідженню нами був зроблений рейтинг готелів, які найчастіше обирали українці для відпочинку в 2021 році.

В Туреччині на першому місці за продажами – чотиризірковий готель Ideal Prime Beach, який розташований в Мармарисі. Також популярними були: PGS Kiris Resort (Кемер), Kimeros Park Holiday Village (Кемер), Grand Park Kemer, Litore Resort Hotel & SPA (Аланья).

А в Єгипті перше місце посідала готельна мережа «Albatros». Готелі: Beach Albatros Resort, Albatros Aqua Blu Hurghada, Dana Beach Resort Albatros (Хургада), Albatros Aqua Park Sharm, Albatros Palace Sharm (Шарм-Ель-Шейх). Також лідером є готель Nubian Village (Шарм-Ель-Шейх).

Отже, можна зробити висновок, що Туреччина в літньому сезоні користувалася більшим попитом, ніж Єгипет. По-перше, найкращий час для відпочинку в Туреччині – літо. Турки пропонують надзвичайно якісний рівень обслуговування, розкішні номери та чудово продумані території готельних комплексів. Також через те, що більшість туристів надають перевагу сімейному відпочинку з дітьми, в Туреччині готелі дбають та створюють можливості для цього.

## Список літератури

1. Туреччина чи Єгипет: яку країну вибрати для відпустки? URL: <https://ogotour.com.ua/blog/turechchina-chi-iegipet-yaku-kraynu-vibrati-dlya-vidpustki/>
2. Шум А. Туреччина чи Єгипет: куди краще їхати на відпочинок? URL: <https://otpusktime.com/uk/krainy/turechchina-vs-egipet/>

**Катерина Паращук**  
Науковий керівник – доц. Данілова О. М.

## **Комфортність умов проживання – як складова сталого розвитку громади (на прикладі Клішківцевої ОТГ)**

«Сталий розвиток» – це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби нинішніх поколінь і не ставить під загрозу можливості наступних поколінь задовольняти свої потреби».[1]

Стратегія сталого розвитку орієнтована на забезпечення високого рівня та якості життя населення України, створення сприятливих умов для діяльності нинішнього та майбутніх поколінь та припинення деградації природних екосистем шляхом впровадження нової моделі економічного зростання, що базується на засадах сталого розвитку. Досягнення цієї мети відповідає світоглядним цінностям і культурним традиціям українського народу та міжнародним зобов'язанням України. [2]

Стратегія розвитку Клішківцевої територіальної громади на 2021-2027 роки була розроблена в рамках програми „Децентралізація приносить кращі результати та ефективність (DOBRE)”. Цей документ слід трактувати як головну програму розвитку громади, котра визначає пріоритети та напрямки розвитку. Діяльність у визначених напрямках повинна здійснюватися із широким залученням різних партнерів – публічних, економічних, соціальних.[3]

Згідно з розробленими рекомендаціями на основі напряму - «Привабливість території як місця проживання», здійснюємо аналіз на основі таких показників :

- 1.Реалізація організаційно та фінансово ефективною освітньої політики з точки зору результатів навчання;
- 2.Забезпечення доступності високоякісних соціальних і медичних послуг;
- 3.Розвиток систем технічної інфраструктури та охорона навколишнього середовища.

У контексті першого завдання, позитивним є те, що операційна ціль, спрямована на розвиток інтелектуального потенціалу

населення, особливо це стосується освіти і виховання дітей та молоді. Ці завдання в майбутньому можуть гарантувати якнайкращий доступ до освіти, комфорт і якість навчання, і водночас, зменшення витрат. Проте, поруч із цим великою проблемою місцевої системи освіти є низька якість навчання.

У контексті другого завдання, позитивними є заходами, які передбачені для подальшого розвитку послуг у сфері охорони здоров'я, її доступності та якості, а саме закупівля техніки, медичного устаткування для закладів охорони здоров'я, а також запровадження профілактичних заходів. Заплановано запровадити систему матеріальної та фінансової допомоги особам, які перебувають у складній життєвій ситуації.

У контексті третього завдання, найважливішим є забезпечити відповідну матеріально-технічну базу, організувати процес вивезення твердих побутових відходів у всіх населених пунктах громади, ліквідувати стихійні сміттєзвалища, підвищувати екологічну свідомість жителів, тому що екологічна проблема Клішківської ОТГ полягає у недосконалій системі поводження з твердими побутовими відходами, а також відсутності очисних споруд і каналізації.

Отже, реалізуючи напрям розвитку, який стосується умов і комфорту життя на території громади слід очікувати позитивних результатів, які надалі можуть гарантувати привабливість громади для проживання, зростання середньої тривалості життя мешканців і мешканок, збереження природного середовища, підвищення рівня задоволення мешканців і мешканок освітніми послугами, зменшення масштабів соціальних проблем.

### Список літератури

1. Сталий розвиток. URL: <https://www.zhiva-planeta.org.ua/diyalnist/staluy-rozvutok.html>
2. Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=905>
3. Стратегія сталого розвитку Клішківської територіальної громади на 2021 – 2027 роки.

**Ростислав Паскевич**

Науковий керівник – асист. Добинда І.П.

## **Особливості формування природоохоронних знань на уроках географії**

*«Природа – не тільки середовище навколо нас, а й всенародне добро й багатство, за яке кожний громадянин нашого суспільства відповідає»* (В. О. Сухомлинський). Зацікавленість у стані довкілля є одним із першочергових завдань раціонального природокористування та ефективного збереження територій, заповідних зон від процесу високого використання природних ресурсів та антропогенного впливу. Адже це призводить до надмірної кількості різного виду відходів та зумовлює значні зміни, зокрема, деградацію ґрунтового покриву, зменшення лісистості територій, опустелення, розорення тощо.

Екологічні проблеми досить актуальні для України і їхнє розв'язання здебільшого залежить від самого світогляду людей, які проживають на даній території, їхнього ставлення до довкілля, всього що їх оточує. Саме тому шкільний вік – це той час, коли можна і потрібно виховувати любов до природи і бажання зберегти її, сформувані екологічно правильну та свідому модель поведінки. Головною метою для вчителя географії щодо проблем природоохоронного характеру стає те, щоб учні самостійно розвивали почуття важливості природи для подальшого майбутнього. Поштовхом до цього стануть прекрасні приклади незвіданих територій, до яких ще не дійшла рука людини, або ті, де зараз відбувається процес денатуралізації. Порівняння одних територій в різні часові період – доцільний метод для учнів, щоб вони побачили як змінилася та чи інша місцевість.

Важливою складовою у роботі вчителя та для сприйняття і усвідомлення учнями інформації є відвідування природних заповідників, заказників, парків у межах рідного краю. Це дає можливість максимально наблизитись до природи, здобути неоціненні практичні та екологічні знання, побачити на власні очі природні багатства рідного краю (Назарук, Турчинська 2021).

Проблемами екологічної освіти займалися багато географів та методистів. Так, К. Ушинський зазначав, що екологічне виховання відіграє важливу роль у становленні громадянина. Т.Кучер

наголошував на тому, що екологічне виховання учня – це система наукових знань, спрямованих на пізнання процесів і результатів взаємодії суспільства і природи, відповідальність людини за природу, готовність до природоохоронної діяльності. М. Крушницький у своїх наукових роботах створив систему заходів з удосконалення географічних тем, зокрема, під час вивчення фізичної географії. Також Він запропонував методи підвищення ефективності уроків фізичної географії, якщо використовувати екологічну інформацію (Корнус 2016).

Сьогодні згідно з вимогами Нової Української школи, сформовані компетенції екологічного спрямування, для набуття яких слід більше часу приділяти природоохоронним темам. Це допоможе школярам побачити ще ширший спектр екологічних перспектив, краще вивчити флору та фауну, яка віднесена до Червоної книги України, а також сприятиме вирішенню екологічних питань під час здійснення різного роду наукових та дослідницьких робіт на практичних і позакласних заняттях.

Шкільна програма з географії сформована так, що, закінчуючи курс середньої школи, підлітки володіють основами екологічної освіти, завдяки практичній природоохоронній роботі, яка відбувається в школах. Це сприяє поступовому зростанню екологічної свідомості та екологічної культури, що в подальшому може стати визначальним фактором у ставленні до навколишнього середовища, його збереженні.

Значна роль у цьому процесі належить вчителю географії, адже саме від його знань, умінь, бажання та професійності залежить сформованість екологічної свідомості наступного покоління. У програмі шкільної географічної освіти формування екологічної свідомості має бути постійним і цілеспрямованим процесом, який виховає екологічно свідому та грамотну особистість (Назарук, Турчинська 2021).

### Список літератури

1. Корнус, О. Г., Корнус, О. Г., Корнус, А. О., Мовчан, В. В., & Мовчан, В. В. (2016). Роль шкільної географії у формуванні екологічної свідомості учнів.
2. Назарук, М., & Турчинська, О. (2021) Географічні аспекти формування екологічної компетентності в школярів. *IV суспільно-географічна глобалістика, країнознавство, краєзнавство і туризмологія*, 290.

## **Готельно-ресторанний бізнес під час пандемії Covid-19: світовий та український досвід**

Готельний бізнес, як один із видів економічної діяльності, прямо чи побічно створює робочі місця і є важливим засобом поповнення капіталу країни іноземною валютою. На думку С. Байлика, готельна сфера – це основна складова туристичної індустрії за обсягом матеріальних і фінансових ресурсів, кількістю зайнятих працівників, обсягом доходів у туризмі. Ключовим чинником, який визначає розвиток туризму та містить цілий комплекс послуг для туристів є готельний сервіс [1].

Готельно-ресторанний бізнес є одним із найпривабливіших у всьому світі для інвесторів, його прибуток у розвинутих країнах становить понад 40%, а в «туристичних» зонах сягає 100%.

Готельне господарство – важлива складова сфери послуг України. Його ефективне функціонування є рушієм позитивних змін в економіці нашої держави, важливою передумовою посилення міжнародних зв'язків та інтеграції країни у світове співтовариство. Проте, майже всі заклади сфери гостинності постали перед новими проблемами, найголовнішою з яких, на даний момент, є пристосування до роботи у умовах пандемії.

Пандемія Covid-19 призвела до занепаду сфери послуг, що проявляється у закритті багатьох готелів, ресторанів та інших закладів сфери гостинності. Уряди держав закривають кордони, скасовують авіасполучення, обмежують транспортне сполучення, що перешкоджає пересуванню туристів, як у межах України, так і між країнами, та призводить до їх внутрішньої ізоляції. За даними експертів, 85% представників галузі або вже закрили свої готелі на карантин, або планують зробити це найближчим часом [2, 3].

За даними Всесвітньої туристичної організації ООН (UNWTO) у 2021 році число туристів скоротилося на третину у порівнянні з показниками 2020 року. Під загрозою скорочення –

50 мільйонів робочих місць, пов'язаних з туристичною індустрією. Готельний бізнес України також опинився у складній ситуації [2].

Після запровадження карантину в Україні, 35-40% готелів закрилися, а інші змушені працювати в дуже обмеженому режимі. За словами Артура Лупашка, засновника керуючої компанії Ribas Hotels Group, втрати готельного сектора в Україні з початку карантину вже обчислюються мільйонами гривень. Зачинитися довелося всім.

Ситуація, що склалася, змушує готельно-ресторанний бізнес у всьому світі пристосовуватися якомога швидше, ніж інші сфери бізнесу. Поліпшувати обслуговування готелями і ресторанами сьогодні можуть допомагати технології штучного інтелекту і чат-боти. Чат-роботи можуть відповідати на прості запитання і давати необхідні рекомендації без участі персоналу. Комунікації через соцмережі стають дедалі більше популярними та актуальними на теперішній час. Ресторани відмовляються від використання паперових меню, тому що це небезпечно. [3].

Сучасний бізнес зараз знаходиться на грані можливостей, і тільки ті заклади отримують шанс залишитися на ринку туризму та готельно-ресторанного бізнесу, які зможуть запровадити інформаційні технології, інноваційні підходи та запропонувати нові послуги на підприємствах готельного господарства. Всі ці заходи є економічно доцільними та ефективними, оскільки сприятимуть отриманню додаткового доходу та зниженню витрат, удосконаленню процесу обслуговування, забезпеченню конкурентних переваг на ринку, підвищенню ефективності роботи окремих підрозділів та готелів загалом.

### **Список літератури**

1. Байлик С.И. Гостиничное хозяйство: проблемы, перспективы, сертификация. Харьков : Харьк. гос. акад. гор. хоз-ва, 2004. 208 с.

2. Як світовий та український бізнес справляється з пандемією коронавірусу і допомагає іншим пережити кризу. URL: [https://www.rbc.ua/static/longread/helping\\_hand\\_ukr/index.html](https://www.rbc.ua/static/longread/helping_hand_ukr/index.html)

3. Як COVID-19 змінить готельний бізнес. URL: <https://thepage.ua/ua/exclusive/shostanetsya-z-gotelyami-cherezkoronavirus>



**Назар Петрашук**

Науковий керівник – доц. Дутчак С.В.

## **Актуальність створення цифрових карт для потреб територіальних громад**

Зміни адміністративно-територіального устрою в Україні створили певну кількість проблем організації господарської діяльності та управління новоствореними громадами. Однією з таких є відсутність картографічного забезпечення територій громад загалом та окремих старостинських округів зокрема. Іншою проблемою є зміна меж нових територіальних утворень та їх уточнення відповідно до вимог державного земельного кадастру.

Зважаючи на нетривалий період функціонування громад у нових межах, на тему саме картографічного забезпечення територій та можливостей отримання інформації з уже існуючих баз даних є певні напрацювання та проводяться дослідження в цьому напрямку. Розвитком територіальних громад в Україні в різнопланових аспектах займаються фахівці у сфері територіального проєктування та районного планування, але вони переважно стосуються процесів організації управління розвитком новостворених територіальних одиниць, а саме: Васильченко Г.І., Парасюк І. Л., Бутко М. П., Давимука С. А., Заблодська І. В. та інші. Але вивчення сучасного стану картографічного забезпечення потреб територіальних громад потребує низки науково обґрунтованих напрацювань, а обрана нами тема залишатиметься актуальною ще тривалий час.

Метою наукового дослідження є проведення аналізу існуючого картографічного забезпечення та потреб у картографії територіальних громад із вибором оптимальних варіантів їх створення в сучасних ГІС-середовищах.

Об'єктом обрано територію Михалківського старостинського округу Сокирянської громади Дністровського району – як ключову ділянку для проведення вищезазначеного аналізу.

Важливим місцем, на початковому етапі нашого дослідження, стало визначення кількості та якості вихідних картографічних матеріалів. Суть проблеми полягає у тому, що для успішного розвитку нової ТГ необхідно мати новітні картографічні матеріали та наповнювати їх сучасною

інформацією, моніторити певні процеси та зміни, що відбуваються на окремих територіях, і на їх основі мати можливість приймати раціональні управлінські рішення. Це не просто організувати, оскільки сільські території значною мірою відрізняються одна від одної видами господарської діяльності, особливостями формування житлової забудови, використанням природних ресурсів, фінансовими можливостями тощо. Наприклад: недоотримання надходжень до місцевого бюджету від плати за землю; невизначеність меж ТГ; неможливість спланування діяльності через відсутність інформації про види землекористування в межах новостворених територіальних одиниць. Тому в рамках даного дослідження ми поставили завдання виявити потреби в картографічній продукції, проаналізувати види та формати картографічної інформації, можливість оновлення інформації актуальними даними.

Територія Михалківського старостинського округу включає села Михалкове, Галиця та Непоротове. Аналізуючи існуючі карти Михалківської сільради, виявили, що вони є вкрай застарілі. Це типове явище для більшості сільських громад та старостинських округів, а зрештою й окремих частин новостворених адміністративних районів.

Слід зазначити, що інформація про природні умови (рельєф, клімат, водні ресурси, ґрунтовий покрив тощо) важлива для аналізу господарської діяльності населення та планування перспективного розвитку території.

Тому в основу нашого дослідження покладено такі алгоритми: 1) проведення аналізу стану геодезичної мережі для оновлення топографічної основи картматеріалів; 2) проведення аналізу супутникових знімків досліджуваної територію; 3) вивчення можливостей інструментів QGIS, за допомогою яких створюватиметься картографічна основа та подальші тематичні шари: стан сучасної дорожньо-транспортної інфраструктури; визначення меж села, та структури землекористування, уточнення та виявлення проблемних ділянок на публічній кадастровій карті.

### **Список літератури**

1. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/157-19>
2. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
3. <http://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/33238/1>

**Ольга Плюта**

Науковий керівник – доц. Кирилук С.М.

## **Прояв висотної диференціації ландшафтів Чернівецько-Сторожинецької височини**

На теперішньому етапі еволюції ландшафтної оболонки Землі висотну диференціацію ландшафтних комплексів формують чотири групи факторів: геолого-геоморфологічні (пересіченість, спадистість схилів, літологія тощо), кліматичні (середні температури, кількість опадів, переважаючі напрямки вітрів), гідрологічні (поверхневий та підземний стік), а також антропогенні (вплив людини на довкілля та натуральні й антропогенні процеси зумовлені ними) (Frolov, Cherkashin 2012). Домінуюче ландшафтовірне значення мають геологічні, геоморфологічні, мікрокліматичні й антропогенні фактори.

Істотна контрастність ландшафтних комплексів Чернівецької області викликана специфікою фізико-географічного положення області. Чернівецько-Сторожинецька височина з найвищою точкою – горою Цецино (537 м), розташована у межиріччі річок Прут і Серет.

В другій половині ХХ та на початку ХХІ століть ландшафти території зазнали докорінних змін. Натуральні ландшафти замінили антропогенні, проте їхніх описів майже немає. Цікаво, що і такому унікальному явищу, як висотна диференціація ландшафтів, майже не приділено належної уваги. Хоча вона істотно впливає на формування ландшафтної структури й її обов'язково потрібно враховувати під час планування і ведення господарської діяльності та оптимізації природоохоронних територій.

Територія Чернівецько-Сторожинецької височини достатньо перспективна для дослідження як висотної диференціації, так і різноманіття ландшафтних комплексів. Їх пізнанню сприяє значне антропогенне освоєння та розташування в долинах річок – Сирету та Пруту.

Варіативність та унікальність висотно-ландшафтних комплексів варто враховувати під час природокористування і розробки заходів, спрямованих на поліпшення природного

середовища в регіоні (Gorbunov et al. 2022).

Особливість прояву висотної диференціації ландшафтів Чернівецько-Сторожинецької височини залежить від:

- розчленованості рельєфу (чим більша амплітуда перепаду висот, тим більше ландшафтних комплексів височини будуть охоплені висотною диференціацією);

- географічної широти території височини, яка є визначальною для зонального типу висотної диференціації ландшафтів;

- геологічної історії височини;

- загальної енергетики ландшафтовірних процесів;

- переважаючих експозицій схилів, від яких залежить загальна зволоженість території.

Ландшафтним комплексам Чернівецько-Сторожинецької височини притаманна виражена висотна диференціація. Загалом тут чітко проявляються три висотно-ландшафтні рівні:

I ярус – вододільні ландшафтні комплекси; II – схиліві і високотерасові ландшафтні комплекси; III ярус – середньо- і низькотерасові, долинні і заплавні ландшафтні комплекси.

Тепер, коли значні території активно використовуються людиною, постає питання: чи на всіх ландшафтних рівнях з однаковою інтенсивністю можна здійснювати антропогенну діяльність (Herrera, Bazaga 2008). У зв'язку з цим явище висотної диференціації антропогенних ландшафтів виходить на перший план щодо розміщення антропогенних ландшафтних комплексів.

### Список літератури

1. Frolov, A.A., & Cherkashin, A.K. (2012). Altitudinal gradient as a complex factor for formation of landscape microzonality and geosystem serialness. *Geography and Natural Resources*, 33(1), 10-18.

2. Gorbunov, A.S., Mikhno, V.B., Bikovskaya, O.P., & Sarychev, D.V. (2022). Approaches to the plane landscapes altitudinal organization study. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 949(1), 012097.

3. Herrera, C.M., & Bazaga, P. (2008). Adding a third dimension to the edge of a species' range: altitude and genetic structuring in mountainous landscapes. *Heredity*, 100(3), 275-285.

### **Ландшафтні комплекси території села Стара Жадова**

Територія села Стара Жадова належить до Міжсіретського терасового лісолучного природного району. Для нього характерними особливостями виступають абсолютні висоти в межах 300-350 метрів в долинах річок і наявність значних площ лісів, які займають понад 50-60% загальної площі даного району. Внаслідок розташування досліджуваної території на терасових ландшафтних комплексах переважає незначна лісистість через інтенсивну вирубку лісів в минулому. Значні абсолютні висоти району у порівнянні з сусідніми районами сприяють збільшенню кількості опадів (700 – 800 мм за рік), зменшенню кількості тепла (суми активних температур 2400 – 2600°C).

Це дозволяє нам віднести досліджувану територію до лісолучного типу ландшафтів. Характерні риси цього типу ландшафтів: а) відсутність покривних подібних суглинків (замість них поширені малопотужні безкарбонатні суглинки на глинисто-піщаних відкладах косівської світи, тільки східна частина Передкарпаття, на схід від м. Сторожинець, має сильно знищений покрив малопотужних нижньосарматських вапняків) б) вологий клімат з річними сумами опадів 750 – 800 мм, м'якими зимами і помірно-теплим літом в) ялицево-дубово-букові ліси та типові злаково-різнотравні луки ; г) переважання в ґрунтовому покриві дерново-підзолистих ґрунтів, тією чи іншою мірою оглеєних д) наявність сильно розчленованого рельєфу зі значним поширенням зсувних форм [1, с. 121 – 122].

Село Стара Жадова розташоване по обидва боки річки Сірет, відповідно тут переважають долинно-терасові ландшафтні комплекси. На досліджуваній території нами виділено чотири види ландшафтних місцевостей: заплавний, терасовий, схиловий, днищ долин малих рік, ярів та балок.

Найбільшу площу на досліджуваній території займає терасова місцевість, до складу якої входить десять урочищ.

Домінантними урочищами виступають такі: тераса, складена суглинковим і піщано-галечниковим алювієм, з дерновими глибокими неоглеєними, глеюватими опідзоленими супіщаними ґрунтами, під населеними пунктом та тераса, складена суглинковим і піщано-галечниковим алювієм, з дерново-підзолистими глейовими осушеними середньосуглинковими ґрунтами, під населеним пунктом та ріллею.

Значно меншу площу займають інші види місцевостей. Схилова місцевість включає п'ять урочищ, переважають серед них : пологий схил, складений щебенювато-суглинковим делювієм, з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними слабозмитими легкосуглинковими фунтами, під хвойно-широколистими лісами та спадистий схил, складений щебенювато-суглинковим делювієм, з дерново-підзолистими поверхнево-оглеєними середньозмитими легкосуглинковими ґрунтами, під луками-пасовищами.

Заплавна місцевість включає чотири урочища, де виділяється висока заплава, складена сучасним алювієм, з дерновими слабозвинутими супіщаними ґрунтами, під розрідженою рослинністю, а також зустрічаються староріччя, складене суглинковим піщано-галечниковим алювієм, з дерновими слабозвинутими ґрунтами, під злаково-осоковим лугом.

Місцевість днищ долин малих рік, ярів та балок складається з трьох урочищ, серед яких домінантне днище, складене сучасним алювієм, з дерновими слабозвинутими ґрунтами, під розрідженою рослинністю. На території села Стара Жадова зустрічаються яри.

Отже, територія села Стара Жадова характеризується значною різноманітністю як природних компонентів, так і ландшафтних комплексів на рівні ландшафтних урочищ і ландшафтних місцевостей.

### Список літератури

1. Геренчук К. І. Природа Чернівецької області. Львів: Вища школа, 1978. 160 с.

**Іванна Прокоп'юк**

Науковий керівник – доц. Заячук О.Г.

## **Діловий туризм в Україні: сучасний стан та перспективи**

Діловий туризм (Business Travel) є відносно новим видом туризму, становлення якого припадає на кінець ХХ століття. Замість поняття Business Travel спеціалісти часто використовують термін-абривіатуру – MICE. На сьогодні прийнято виділяти кілька видів ділового туризму: бізнес-подорожі, конгресно-виставковий та інсентив-туризм [1].

З кожним роком ділові, культурні та наукові зв'язки між країнами та регіонами стають дедалі більш тісними. Обмін технологіями, та різною інформацією, пошук партнерів, сприятливих інвестиційних проєктів, впровадження корпоративної культури – це все причини розвитку ділового туризму. На даний момент це один з найбільш прибуткових видів туризму, який відіграє важливу роль у розвитку національної економіки, сприяє інтеграції та водночас є наслідком світових глобалізаційних процесів. Діловий туризм найменш залежним від природних особливостей території та погодних умов, його інтенсивність не залежить від сезону. Однак чутливим діловий туризм залишається до політичної та економічної нестабільності в країні, соціальних негараздів.

Діловий туризм в Україні вирізняється досить динамічним розвитком за винятком окремих років (2014-2016; 2020-2021). Однією із причин зростаючої привабливості України для ділових туристів стало підписання угоди про асоціацію з ЄС, налагодження торгівельних зв'язків з країнами Азійсько-Тихоокеанського регіону, поглиблення наукової співпраці з європейськими країнами у різних напрямках.

Найбільша частка ділових туристів в Україні припадає на бізнес-подорожі. У період до початку пандемії COVID-19 спостерігався щорічний приріст бізнес-туристів на рівні 10%, що перевищило загальносвітові показники. За перше півріччя 2021 року Україну відвідало півтора мільйона іноземних туристів, третину яких склали бізнес-туристи, і ця кількість постійно зростає. Розвиток ділового туризму вимагає

формування мережі закладів туристичної інфраструктури з високим рівнем надання послуг, адже ця категорія туристів є однією з найбільш вимогливих до комфорту та невибаглива до вартості на розміщення. На жаль, лише 20% готелів в Україні відповідає світовим вимогам комфорту.

На сьогодні в Україні є багато місць для проведення ділових зустрічей різного рівня та масштабу. Зокрема, в Києві, Харкові, Одесі, Львові, Дніпрі, Івано-Франківську функціонують бізнес-готелі, зорієнтовані на обслуговування ділових туристів. Місто Київ може претендувати на статус світового центру ділового туризму. Це зумовлено тим, що у столиці проводиться велика кількість бізнес-заходів, відкрито більше тридцяти бізнес-центрів та готелів відповідного рівня комфорту. Серед усіх готелів України для ділових зустрічей найбільшою популярністю користуються «Grand Готель Lviv Luxury & Spa» у Львові, «Дніпро», «Premier Palace Hotel» у Києві, «Станіславів» в Івано-Франківську, «Premier Hotel Odesa» в Одесі, «Premier Hotel Abri» у Дніпрі, «VIVA» у Харкові.

Послуги бізнес-центрів, мають відповідати найвищим міжнародним вимогам, які створюють комфортну звичну обстановку для бізнес-туристів. В Україні до таких належать: «Parus» у Києві, "Адміральський" а Одесі, «City Hall» у Харкові, «LEMBERG» у Львові та багато інших.

Важливо, щоб діловий туризм в Україні розвивався з врахуванням особливої української національної специфіки, на усвідомленому рівні відтворення національного середовища, певному колориті й атмосфері [2]. За таких умов виснажлива ділова поїздка перетвориться на активну та цікаву, що реально зможе підвищити працездатність і творчу активність ділових туристів. Головними для України має стати прихильність бізнес-туристів і бажання відвідати країну вдруге. Нинішні умови ділового туризму в Україні такого бажання в багатьох випадках не викликають.

#### Список літератури

1. MICE бізнес туризм в Україні. URL : <https://visitukraine.today/uk/blog/40/mice-biznes-turizm-v-ukraini>.
2. Перспективи розвитку ділового туризму в Україні. URL : [https://tourlib.net/statti\\_ukr/titova.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/titova.htm).



**Тетяна Процків**

Науковий керівник – проф. Джаман В.О.

## **Географія ринку праці Чернівецької області: проблема і динаміка**

Статистика ринку праці є однією з найголовніших галузей національної статистики, яка схильна до загострення проблем у питаннях зайнятості і безробіття. Саме ця тема дуже актуальна в даний момент, щоб запобігти масовому безробіттю.

Об'єктом дослідження даної теми є безпосередньо ринок праці (зайнятості і безробіття) Чернівецької області та особливості його розвитку в умовах ринкової трансформації економіки. Предмет дослідження – економічні і соціально-трудові відносини, що склалися в процесі функціонування ринку праці, а також проблеми, які необхідно розв'язати для забезпечення його ефективного функціонування. Метою є вивчення сучасного стану ринку праці Чернівецької області, особливостей його функціонування і визначення пріоритетних напрямів його подальшого розвитку. Головні завдання: визначити структуру ринку праці і його економічну природу, проаналізувати основні проблеми розвитку ринку праці, вказати на переваги і недоліки державного регулювання трудових відносин і запропонувати шляхи покращення сучасного стану ринку праці.

Ринок праці Чернівецької області поступово відновлюється після кризового 2020 року. В структурі зайнятих Чернівецької області 2020 року найбільше працювало у сфері торгівлі – 41%, сільському господарстві – 25%, сфері послуг – 21%. Найменше зайнятих в промисловості – близько 12% та туризмі – 1%. Вже у 2021 році переважна більшість підприємств Чернівецької області потребували працівників робітничих професій. Щодо перспектив, то на наступні роки 19% роботодавців планують відкривати вакансії, найбільша частка – у галузях охорони здоров'я, переробної промисловості та водопостачання. 81% запланованих вільних посад передбачені для працівників з

професійно-технічною освітою, з вищою – 3%.

З початку 2021 року в Чернівецькій області статус безробітного мали 12853 особи, у тому числі 7209 жінок та 5644 чоловіки. Служба зайнятості допомогла знайти роботу для 2058 шукачів роботи. Станом на осінь 2021 року на обліку безробітних – 7915 осіб, а допомогу отримують 6858 осіб.

Зменшилося навантаження на одне вільне робоче місце. Зокрема, станом на 1 січня 2022 року 7 осіб претендували на вакантну посаду, а це на 5 безробітних менше, ніж у минулому році. В порівнянні з відповідною датою 2021 року побільшало вакансій (на 14,1%). Станом на січень 2022 року в базі Чернівецького обласного центру зайнятості налічувалось 775 вільних посад. Упродовж цього місяця роботодавці області подали інформацію про наявність 9805 вакансій, середній розмір заробітної плати у яких склав 8558 гривень.

Дослідження ринку праці Чернівецької області відбувалось в межах реалізації пілотного проекту про розробку прогнозних показників і потреби в кадрах на підготовку фахівців та робітничих кадрів для мінімізації дисбалансу між попитом і пропозицією на ринку праці. Пілотний проект реалізовувався за участю експертів програми EU4Skills та Державного центру зайнятості з березня по грудень 2021 року у 10-ти областях України, серед яких і Чернівецька. «EU4SKILLS» – це програма Європейського союзу для підтримки реформи професійно-технічної освіти в Україні. Її мета – створення мережі центрів професійної досконалості, підвищення кваліфікації майстрів і викладачів, закупівля нового обладнання, розробка нових навчальних програм. Модернізація мережі закладів професійної освіти, оновлення матеріально-технічної бази та підвищення престижності робітничих професій – один із важливих напрямів роботи обласної державної адміністрації.

### Список літератури

1. Матеріали Головного управління статистики у Чернівецькій області. URL: <http://www.cv.ukrstat.gov.ua>.
2. Державна служба статистики у Чернівецькій області. Робоча сила Чернівецької області у 2020 році: Статистичний щорічник. Чернівці, 2021. 32 с.

**Євгеній Роман**

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

**Моніторинг лісових ресурсів Довжанської  
територіальної громади Хустського району  
засобами ДЗЗ**

Топографічні карти оновлюються з недостатньою частотою, вони майже не містять детальних даних про ліси. До того ж, дані з інвентаризації лісів у багатьох регіонах дуже застарі. Водночас, нові дані по інвентаризації лісів доступні для користувачів: підприємств, що працюють з лісом, місцевих влад, наукових організацій та організацій по захисту навколишнього середовища. Навіть лісові адміністративні організації мають проблеми з отриманням даних про облік лісів, особливо в електронному вигляді. В цій ситуації космічні зображення стали найбільш актуальним та доступним видом даних.

Хустський район – район Закарпатської області в Україні, утворений у 2020 році. Район в укрупнених межах ділиться на 13 територіальних громад, в тому числі 2 міські, 2 селищні та 9 сільських громад. У центральній частині району знаходиться Довжанська сільська територіальна громада, яка сформувалася із 4 колишніх сільських рад (Довжанської, Броньківської, Приборжавської та Липецько-Полянської, охоплюючи загальну площу у 261 км<sup>2</sup> (що складає 8 % від площі району)).

До складу Довжанської громади входить 9 сіл: Довге, яке є адміністративним центром, Приборжавське, Липецька Поляна, Каллів, Ожовех, Слоповий, Бронька та Суха.

При побудові базової карти на територію Довжанської територіальної громади, яка в подальшому застосовуватиметься як основу для моніторингу лісових ресурсів досліджуваної території, виконано ряд завдань.

Безумовно, що оперативний моніторинг потребує достовірної та оперативної інформації, за останній період часу, яка дозволяє приймати рішення в надзвичайних ситуаціях, що може складатись за певний період. Цю інформацію ми намагалися отримати за допомогою програмного продукту ArcGIS версії 10.8, було прив'язано топографічну карту масштабу 1:50 000. Для більш зручної роботи з растрами ми використали функцію Clip,

яка дозволила обрізати підкладку по полігону нашої громади.

Після прив'язки топографічної карти здійснено формування меж адміністративно-територіальних одиниць, спочатку 4-х сільрад, після цього об'єднали їх у громаду. В пригоді стали геопортали адміністративно-територіального устрою та публічної кадастрової карти України.

Наступний етап включав оцифровку важливих для нас шарів із топографічної карти, уточнюючи контури за космознімком. Насамперед було векторизовано річки й струмки, зокрема, річку Боржаву, Метову, Великий Грабовий та їхні притоки, а також ідентифікували межі 9-ти сільських населених пунктів.

Після здійснення пошарової дигіталізації отримано результат у вигляді базової карти. Вона є невід'ємною складовою для здійснення моніторингу лісових ресурсів, оскільки за допомогою цієї карти ми зможемо проаналізувати космічні знімки, які будуть прив'язані до неї, та побудувати галузеву карту лісогосподарських угідь досліджуваної території.

Аналогічно, використовуючи візуально-логічне дешифрування, ми здійснили оцифровку лісовкритих площ. Зазначимо, що питання об'єктивності отриманої інформації потребує глибокого аналізу.

Використання знімків при аналізі земель під лісами дає змогу оцінити ситуацію досліджуваної території в плані перспектив розвитку природничих ландшафтів. Різноманітні зображення допомагають простежити дуже яскраві відмінності у територіальній структурі землекористування, причому причини цих змін можуть бути як природного, так і антропогенного характеру.

Отже, у ході дослідження ми визначили, що використання даних ДЗЗ дозволяє оперативно отримувати інформацію та розв'язувати проблеми лісогосподарського комплексу.

Отримані дані можуть використовуватись для виконання обліку й інвентаризації лісів, створення карт, отримання таксаційних характеристик. Проте, на нашу думку, більш раціональне залучення безпілотних літальних засобів, які більш гнучкі та оперативні у цьому плані.

### **Список літератури**

Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Київ, 2006.

**Михайло Сакаль**  
Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

### **Веб-картографування у сфері енергетики (на прикладі АТ «Чернівціобленерго»)**

В Україні на даний час вживається низка заходів національного масштабу щодо підвищення енергоефективності та енергозбереження. Всі ці ініціативи так чи інакше використовували, або використовують світовий досвід і глобальні тенденції. В останні роки у світовій електроенергетиці дуже активно розвивається концепція Smart Grid (інтелектуальні мережі). Сучасні ж навчальні засоби у поєднанні з новітніми інформаційними технологіями породжують нові інтерактивні продукти. Одним із векторів розвитку останніх є вебресурси, які з появою HTML5 можуть виконувати більшість задач. Нині одним із актуальних завдань є аналіз особливостей створення вебкарт у сфері енергетики.

Безпосереднім об'єктом дослідження є ЛЕП та інші споруди енергетики, які знаходяться на території Чернівецької області. Компанія, яка забезпечує експлуатаційно-ремонтне обслуговування електричних мереж та електропостачання – це АТ «Чернівціобленерго». На балансі компанії знаходиться: 16 675 км повітряних ліній електропередач усіх напруг; 381 км кабельних ліній; 72 підстанції 35-110 Кв; 3 282 од. трансформаторних підстанцій 10-0,4 Кв; 242 од. транспортних засобів та механізмів.

Для створення вебкарти були проведені геодезично-вишукувальне GNSS-знімання з визначенням геодезичних координат опор, підкосів, трансформаторних підстанцій 10 та 0,4 кВ на всій території Чернівецької області. Для виконання даних робіт використовували GNSS приймач South S660, контролер South Master Pro Mobile S10 та програмне забезпечення SurvCE. В результаті робіт ми отримали 78 156 точок опор ЛЕПів, 28 172 точок підкосів та 5 412 точок трансформаторних підстанцій.

Для занесення в ГІС середовище вищезазначених даних, було використано QGIS, який є одним із найпопулярніших програмних продуктів. Ця геоінформаційна система безкоштовна та багатофункціональна. Процес створення карт в QGIS починається із завантаження даних із просторової бази даних PostgreSQL / PostGIS.

До неї імпортували результати GNSS-знімачів та наповнювали їх інформацією, такою як: форма власності, напруга, пропускна спроможність тощо. Після цього наносили повітряну лінію енергопередач напругою 6 та 10 кВ.

Оскільки карти статичні та призначені як для розміщення в інтернеті, так і для публікації в складі атласу, то ми їх генерували для кожного виду автоматично за допомогою спеціального плагіну. Інтерфейс генерації та експорту карт, карти генеруються та експортуються в пакетному режимі.

Для керування PostgreSQL використовуємо програму pgAdmin - це платформа з відкритим вихідним кодом для адміністрування та розробки для PostgreSQL та пов'язаних із нею систем управління базами даних. Платформа написана на Python та jQuery та підтримує всі функції PostgreSQL. На базі програмного забезпечення QGIS сформована реляційна база даних об'єктів електроенергетики Чернівецької області. Розробка бази даних здійснювалась засобами об'єктно-реляційної СУБД PostgreSQL з розширенням PostGIS для відображення геоданих.

Для створення інтерактивної карти використано GeoServer-програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, написане на Java, що надає можливість адміністрування та публікації геоданих на сервері. При цьому для відображення використали Leaflet - JavaScript бібліотека з відкритим сирцевим кодом для відображення мап на html-сторінках. Самодостатня, сучасна (HTML5, CSS3), не велика за обсягом, з широким колом ліцензійної угоди, проста у використанні.

На підставі проведеної науково-дослідної роботи ми отримали інтерактивну карту «GISENERGY», якою активно користуються працівники АТ «Чернівціобленерго». Вебкарта дозволила сформулювати висновок, що сучасні засоби ГІС та веб-картографування полегшує використання картографічних матеріалів у сфері енергетики для всіх споживачів і працівників.

### **Список літератури**

1. Гарловська А. О., Т. Л. Кацадзе. Запровадження геоінформаційних систем для автоматизації проектування та управління енергетичними системами.

URL:  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cfGIAKgUHqcJ:jour.fea.kpi.ua/article/download/130313/125961+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>.

**Ілона Семенюк**

Науковий керівник – асист. Ємчук Т. В.

### **Академічна мобільність в країнах Європи**

У сучасному суспільстві освіта і знання стають транскордонним та транснаціональним явищем. Формування єдиного світового освітнього простору відбувається через зближення підходів різних країн до організації освіти, а також через визнання документів про освіту інших країн.

Академічна мобільність збільшує шанси людини на професійну самореалізацію, а також підвищує якість трудових ресурсів національної економіки. Вона стає відповіддю національних систем освіти на виклики глобального освітнього простору, жорстку конкуренцію на ринку освітніх послуг. Європейська Комісія зазначає, що навчання за кордоном повинне стати стандартним елементом університетської освіти.

Загальноєвропейський простір вищої освіти ENEA й загальноєвропейський дослідницький простір ERA утворюють сучасне європейське суспільство знань. Спільний європейський освітній простір, з одного боку, сприяє зростанню мобільності студентів та професорсько-викладацького складу, а з іншого – академічна мобільність є необхідною умовою формування самого спільного освітнього простору.

Академічна мобільність - є один із напрямків Болонського процесу, який забезпечує цілісність європейського простору вищої освіти та європейського дослідницького простору. При цьому під європейським простором розуміється не тільки простір держав Євросоюзу, цей простір охоплює території всіх держав-учасниць Болонського процесу.

Після прийняття Болонської декларації 1999 р. була реформована академічна структура університетів Італії, Франції, Німеччини, Данії та Іспанії. На сьогоднішній день до неї приєдналися вже 40 країн, у тому числі й Україна. Цей процес спрямований на формування в Європі єдиного освітнього простору. Прийняття основних принципів Болонської декларації зробило навчальні заклади Європи дуже популярними серед іноземних студентів, що бажають продовжити своє навчання і

здобути кваліфікацію, що визнається роботодавцями усього світу.

Освітню мобільність у Європейському Союзі забезпечує низка спеціальних програм з багатомільйонними бюджетами. За 20 років програмою Erasmus скористалися понад 1,7 млн громадян ЄС. Для академічних обмінів між державами Євросоюзу та іншими країнами в рамках цього проєкту працює програма Erasmus-Mundus («Еразм-Світ»).

Концептуальні щодо академічної мобільності є положення Болонської декларації про те, що студенти Європи мають потребу і право на навчання для здобуття ступенів, що визнаються в Європі, а не тільки в країнах де їх здобуто, а також те, що головною відповідальністю навчальних закладів та установ європейської вищої школи є гарантування надання однаково високого рівня кваліфікації своїм студентам [1].

За даними ЮНЕСКО, всього у 2010 році 3,6 млн студентів здобували вищу освіту за межами своєї держави. Для порівняння, у 2000 р. в світі налічувалося близько 2 млн студентів, що навчаються за кордоном, а їхня кількість у 2020 році сягнула 5,8 млн [2].

Останні кілька років кількість українських студентів, які віддали перевагу європейській освіті, стрімко зростає. За даними Міністерства освіти України, щорічно в Європу їдуть навчатися до 20 тис. чоловік [3]. Французькі, німецькі, англійські, італійські та іспанські вищі навчальні заклади пропонують безпрецедентні можливості для одержання освіти і ведення наукової діяльності – незалежно від предмету дослідження. Саме тому багато студентів, вибираючи місце навчання, обирають Європу.

### **Список літератури**

1. Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири. Матеріали VI щорічної міжнародної конференції «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 року м. Дніпропетровськ). Київ: Навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. С. 76-81.
2. Santiago P., Tremblay K., Basri E., Arnal E. Tertiary Education for the Knowledge Society: Social Features, Equity, Innovation, Labour Market, Internationalisation. Vol. 2. Paris: OECD, 2008. P. 243



**Любов Сзкірка**

Науковий керівник – доц. Дутчак С.В.

## **Наповнення геопорталу Чернівецької територіальної громади картографічними матеріалами з відкритих джерел**

У 2018 році набрав чинності Закон України від 03.04.2018 № 2379-VIII «Про внесення змін до Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» щодо добровільного приєднання територіальних громад сіл, селищ до територіальних громад міст.

За час дії Закону утворилася велика кількість сільських ОТГ. І найактивніше вони створювалися саме навколо великих міст. Якщо уважно подивитися на карту, то можна побачити, що здебільшого ядрами громад стали крупні сільські поселення та містечка, а для великих міст приєднувались лиш окремі поселення. Зазвичай це проблема всіх обласних центрів і міст обласного значення. Але тепер чинне законодавство з цього питання зазнало змін, що дозволило приєднувати села до міст без проведення виборів. У разі прийняття обома сторонами (міста обласного значення та села/селища) рішення про приєднання є деякі застереження, що село/селище зникає, як окремий населений пункт, як адміністративна одиниця. Дехто вважає, що міста обласного значення поглинають села/селища, зникають їх традиції та потенціал. Інші, навпаки, говорять про ймовірний шанс для розвитку таких сіл/селищ у складі самостійного та сильного міста. Оскільки міста не зможуть активно розвиватись, якщо приєднані території будуть у занепаді [1]. Зазначимо, що процес об'єднання громад вкрай необхідний для концентрації людських, інфраструктурних, земельних ресурсів, щоб нова адміністративна одиниця стала більш спроможною та могла розвиватися.

Нинішня Чернівецька територіальна громада – це громада міського типу. Територіально складається зм. Чернівці (адміністративний центр), та сіл Коровія, Чорнівка. На даний момент забезпечення цих населених пунктів картографічними матеріалами та атрибутивних даних різне. Місто Чернівці має більшу базу даних порівняно з с. Коровія та с. Чорнівка, завдяки

створеному геопорталу. На геопорталі можна знайти дані про містобудівну ситуацію, інфраструктуру в м. Чернівці, усі ресурси міста накопичуються в єдині базі даних та мають чіткі координати і детальну інформацію. Села у складі Чернівецької ТГ також мають окремі дані, але, на жаль, їх дуже мало і більшість з них застаріла, тому необхідне доопрацювання та наповнення інформацією геопорталу громади.

Геоінформаційна система (ГІС) територіальної громади – інноваційний електронний картографічний ресурс, головним завданням якого є забезпечення цілеспрямованого та комфортного управління активами громади: природними (водними, лісовими, мінерально- сировинними та земельними) ресурсами, інженерно-транспортною, соціальною, туристичною інфраструктурою, інвестиційним потенціалом громади, забезпечення оперативної комунікації громадян та керівництва громади. Візуалізація повного та актуального земельного банку громади та достовірних параметрів земельних ділянок; зручне ведення картографічної бази даних та інвентаризації інженерних комунікацій; візуалізація, оперативний доступ, адміністрування та актуалізація містобудівної документації [2].

Наявність картосхеми територіальної громади – один із необхідних та обов'язкових інструментів планування розвитку територіальної громади. Шари геопросторових даних, показують орієнтовне місце розташування меж нових планувальних районів територіальної громади, які можуть в майбутньому стати основою для їх встановлення шляхом, що визначений чинним законодавством.

Не менш важливо знати точні межі одиниць АТУ – які являють собою умовну замкнену лінію на поверхні землі, що відокремлює одну одиницю АТУ від інших та визначається виключно у межах та у спосіб, які визначенні чинним законодавством України.

#### **Список літератури**

1. <https://softpro.ua/scho-take-geoportal-i-navischo-vin-peresichnim-gromadjanam>
2. <https://magneticonemt.com/m1gis-gis-teritorialnoyi-gromadi/>  
<https://decentralization.gov.ua/newgromada/4918/composition>
3. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/osvita-za-kordonom/akademichna-mobilnist>

**Олександр Синицький**

Науковий керівник – асист. Сабадаш В.І.

## **Технологічні аспекти спостереження**

### **за деформаціями споруд баштового типу**

Димові труби (ДТ) є важливими конструктивними елементами промислових та громадських об'єктів. Для таких об'єктів відповідно до чинних нормативних актів - додані вимоги безпеки експлуатації та норми щодо спостережень осідань фундаментів і вертикальності баштових споруд. Враховуючи вплив різних природних і техногенних чинників збільшується кількість деформованих будівель та споруд. Більшість наслідків цих впливів – це деформація фундаменту, а отже, і будівель загалом. Деформація баштових споруд може набувати різних форм, найпоширенішою з яких є просідання, яке є наслідком нерівномірного осідання фундаменту. В свою чергу, при нерівномірному осіданні, згинанні, односторонньому температурному нагріванні та поривах вітру споруди можуть деформуватись у вигляді нахилу (крену) або переламу верхньої частини [1, с.540]. Саме тому важливо проводити регулярний моніторинг стійкості основ, особливо в перші роки після зведення будівлі. Геодезичне спостереження такого роду дозволить вчасно визначити просідання споруди і ліквідувати всі загрози подальших деформацій з уникненням руйнівних наслідків.

Мета дослідження полягала у визначенні осідань основи фундаментів та вертикальності димових труб Добротвірської ТЕС. Враховуючи високий рівень автоматизації обробки польових вимірювань, наявна змога врівноважувати та проводити різного роду дослідження безпосередньо в польових умовах із використанням сучасних інструментів.

Спостереження за осіданням основи фундаменту димових труб виконувалось методом геометричного нівелювання високоточним нівеліром AFL 320 з мікрометренною насадкою SM4. У свою чергу моніторинг за осіданням фундаментів ДТ № 1, № 2, № 3, № 4 проводився методом високоточного нівелювання по марках осідання, закладених на створах димових труб. Було прокладено замкнутий нівелірний хід між глибинним репером - 141с і деформаційною маркою - М-5

закладеною на стволі ДТ №4. За результатами камерального опрацювання польових матеріалів і оцінці точності вимірювань складено каталог деформаційних марок. Точність визначення висот марок за результатами урівноваження нівелювання знаходиться в межах  $\pm 0,2$  мм, а точність визначення перевищень  $\pm 0,1$  мм.

Визначення крену димової труби виконувалось методом вимірювання напрямків (горизонтальних кутів) електронним тахеометром Trimble C5 2''. Прилад розміщувався на відстані 1,5-2Н від труби (де Н - висота труби) за 30 хв до початку спостережень, щоб його температура зрівнялась з температурою повітря. Горизонтальні кути вимірювалися двома напівприйомами способом кругових прийомів. Значення кута засічки (місця встановлення інструменту) знаходились в межах від  $60^\circ$  до  $120^\circ$ . Відстань від місця стояння інструменту до центру димової труби визначалася із заміру відстані між інструментом і димовою трубою та діаметру ДТ.

Величина відносного крену методом кутових замірів визначалася вимірюванням горизонтальних кутів у верхній і нижній точках труби з двох напрямків при протилежному крузі (КЛ+КП). Кут засічки знаходився в межах  $90^\circ$ . Отримана величина фактичного відносного крену ( $K_{\text{від}}$ ) ДТ № 3 - 0,0030 не перевищує граничну - 0,0042.

Швидкість деформацій основи фундаментів ДТ №1, №2, №3 за результатами II-го та VII-го циклів знаходяться в межах - 0,28 - 0,75 мм/рік та за результатами VI-го та VII-го циклів відповідає нормам - 0,17 - 0,92 мм/рік. Максимальне осідання основи фундаменту ДТ №1 (Н=100 м) склало 3,3 см, що в допуску середнього абсолютного значення - 40 см, максимальне осідання основи фундаментів ДТ № 2, 3 (Н=120 м) склало - 2,4 см, що також не перевищує середнє абсолютне значення - 30 см.

Відповідно до методичних норм зроблено висновок про стабілізацію деформацій фундаментів димових труб № 1, №2, №3 і проведенню наступного циклу спостережень через 5 років. Основні заходи при спостереженні деформацій будівель, споруд повинні бути комплексними, в кожному циклі вимірювань важливо дотримуватись постійності схеми і методики вимірювань.

#### **Список використаних джерел**

1. Войтенко С.П. Інженерна геодезія. Київ: Знання, 2009. 557 с.

**Христина Скігар**

Науковий керівник – асист. Єремія Г.І.

### **Мотивація як інструмент управління персоналом готельного комплексу «Radisson Blu Resort Bukovel»**

В умовах динамічного розвитку готельного бізнесу різко зростає необхідність підвищення ефективності використання трудового потенціалу готелів, тому мотиви відіграють важливу роль у трудовій діяльності організації.

Для стимулювання праці працівників ГК «Radisson Blu Resort Bukovel» використовується система фінансових, громадських та адміністративних ресурсів мотивації.

Головними складовими мотивації праці персоналу готельного підприємства є економічні фактори [1, с. 431]:

1. Система оплати праці, що використовується у готельному підприємстві. Прогресивна система оплати праці може зробити роботу кожного співробітника творчою, за принципом «кращому краще».

2. Комфортні умови праці, що сприяють формування стабільних колективів.

3. Відкритість економічних процесів у готельному підприємстві: кожен працівник повинен бачити свій внесок у отримання прибутку підприємством.

Для стимулювання мотивації персоналу успішним вважається «причетний» стиль управління, який у ГК «Radisson Blu Resort Bukovel» використовується на практиці. Особливість цього стилю управління – комунікація менеджерів із персоналом. Керуючий, кожного підрозділу готелю, формує графік для персональної комунікації з підлеглими, при цьому аналізує плюси та мінуси кожного працівника. Цей вид комунікації дає можливість у невимушеній формі зробити зауваження, висловити вдячність та отримати інформацію про потреби та бажання підлеглих.

Для мотивації праці адміністрація у ГК «Radisson Blu Resort Bukovel» проводить ряд тренінгів, які сприяють збільшенню мотивації та продуктивності праці.

Серед моральних стимулів для збільшення продуктивності праці співробітників ГК «Radisson Blu Resort Bukovel» основне

місце займає заохочення найкращих працівників. У готелі з урахуванням створених методів було запроваджено програму стимулювання праці через присвоєння певних звань: «відмінник праці», «кращий співробітник місяця, кварталу» і т. д. Породжуючи змагання між працівниками шляхом запровадження такої методики, керівництво формує у співробітників прагнення мати високі показники у праці.

Поруч із нематеріальними стимулами велике значення має матеріальне стимулювання. Адміністрація готельного комплексу розробила цілу систему грошових заохочень, надбавок до заробітної плати, виплати одноразової допомоги. Це досить ефективно стимулює трудову діяльність та сприяє підвищенню прибутку.

Дуже важливими для мотивації праці - заходи, спрямовані на задоволення особистих потреб людини (відпочинок дітей, кредити на соціальні потреби тощо) [0, XXVII, с. 207]. Крім того, співробітник може розраховувати на страховку - скорочення штабів, виробничі травми. Профспілка ГК «Radisson Blu Resort Bukovel» має «касу взаємної допомоги», з якої член профспілки має можливість отримати матеріальну допомогу на різні непередбачені потреби.

Можна зробити висновок про те, що головне завдання управління персоналом є ефективне використання трудових ресурсів, а отже, вивчення передового досвіду ГК «Radisson Blu Resort Bukovel», розробка власної системи матеріального та морального стимулювання праці є результативною формою зростання продуктивності праці та підвищення конкурентоспроможності комплексу.

### Список літератури

1. Андренко І. Б., Кравець О. М., Писаревський І. М. Менеджмент готельно-ресторанного господарства : підручник. Харків, 2014. 431 с.
2. Поворознюк, І. М. Ефективна система мотивації персоналу індустрії гостинності – запорука успіху на ринку послуг: Економічний аналіз : зб. наук. праць. Тернопіль, 2017. Том 27. №3. С. 204-212.

**Михайло Сояк**

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

**Особливості використання даних ДЗЗ для цілей  
актуалізації кадастрової інформації  
(на прикладі частини Мамаївської ТГ)**

Моніторинг можна проводити за допомогою мережі стаціонарних пунктів, однак спостереження на окремих точках або профілях не завжди відображають просторові зміни. Тому використання аеро- і космічних знімків є необхідною умовою проведення регулярних спостережень за сучасним станом земельних ресурсів. Порівняння їх із результатами зйомок, виконаних в минулі роки, дозволяє досить точно зафіксувати зміни, які відбулися в тому, чи іншому середовищі.

Географічні дослідження на локальному рівні, також спираються на дані ДЗЗ, де вони мають на меті виявити та оцінити зміни, що відбуваються. Тому дослідження існуючих можливостей застосування даних ДЗЗ для цілей земельного кадастру є досить актуальним та перспективним.

Метою дослідження є визначення проблем із недотримання земельного законодавства та неточності зображення кадастрової інформації на порталі «Публічної кадастрової карти».

Розглянемо територію Мамаївської ТГ. Територіальна громада складається із 10 сіл (Біла, Бурдеї, Глиниця, Драчинці, Дубівці, Коростувата, Мамаївці, Новий Киселів, Нові Драчинці, Ревне, Стрілецький Кут) та 1 смт (Лужани). Площа громади складає 155,5 км<sup>2</sup>. Об'єктом дослідження виступає територія смт Лужани площею 8,15 км<sup>2</sup> та чисельністю населення 4 983 особи.

Для збору аерокосмічних та картографічних матеріалів нами використовувалась «Публічна кадастрова карта України», зручність програми полягає у зрозумілій концепції роботи, продуманому інтерфейсі, можливості вільного користування.

При веденні земельного кадастру існує декілька критичних процесій. Найбільш актуальним є процес перетворення графічної інформації з паперових носіїв або вихідних даних аерофотозйомки та ДЗЗ у цифровий векторний формат та подальшого заповнення отриманою інформацією кадастрової бази даних (КБД). Об'єкти на цих зображеннях при заповненні

КБД підлягають, по-перше, контролю коректності геометричних та топологічних параметрів, по-друге – чіткій класифікації на типи. До цих типів відносять, наприклад: межі полів, межі земельних ділянок, дороги, будівлі та споруди, водойми, лісосмуги та інші.

Одним із найважливіших чинників управління земельними ресурсами на всіх адміністративно-територіальних рівнях є система землеустрою і державного земельного кадастру, які ґрунтуються на кадастровому зонуванні території держави й економічному регулюванні земельних відносин.

Провівши аналіз існуючого стану реалізації адміністративно-територіальної реформи, ми розпочали складати карту меж смт Лужани. Вихідною інформацією, на додачу до вищезазначених, слугувала растрова основа цього спрямування – Публічна кадастрова карта (ПКК). Її ми завантажили у середовище ArcMap 10.8 використовуючи функцію ГІС-сервісу. Для оцінки точності висвітлення інформації із цього сервісу ми також підвантажили космічні знімки Bing. Так, у деяких випадках можна порівняти адмінмежі утворення з природними утвореннями

Каркасом картографування мають слугувати базові шари, які дозволяють не тільки прив'язати отримані результати до місцевості, але й поліпшити кінцеве сприйняття. Ключове місце, на цій стадії векторизації займали природні об'єкти, так як межі Мамаївської ТГ та колишніх сільрад переважно проходять по них.

Використання знімків при аналізі земель під лісами дає змогу оцінити ситуацію досліджуваної території в плані перспектив розвитку природничих ландшафтів. Різномасштабні зображення показують відмінність кадастрових меж землекористувань, причому причини цих змін можуть бути антропогенного, так і природного характеру.

Отже, у ході дослідження ми визначили, що використання даних ДЗЗ дозволяє оперативно отримувати інформацію кадастрового поділу. Дані можуть використовуватися для створення картта ведення обліку.

#### **Список літератури**

1. Публічна кадастрова карта Державного агентства земельних ресурсів України. URL: <http://map.dazru.gov.ua/kadastrova-karta>.



**Ірина Софійчук**

Науковий керівник – доц. Кирилук С.М.

## **Підготовка даних та створення системи обліку деревної рослинності історичної частини м. Чернівці**

Зелені насадження – обов’язковий структурний компонент сучасного урбанізованого середовища. Вони виконують санітарно-гігієнічні, рекреаційні, декоративно-естетичні та ґрунтозахисні функції. Тому вивченню таксономічного складу, стану й особливостей формування насаджень населених місць нині надається особливого значення.

Інвентаризація наявних насаджень у містах і селах є важливим і необхідним етапом роботи, без якого неможливе планове ведення зеленого господарства. Розроблення якісних проєктів реконструкції садово-паркових об’єктів, як важливої складової частини сучасного міського господарства, їх збереження і розвиток базується на результатах інвентаризації насаджень на цих об’єктах з точністю до дерева/куща, оцінці їх стану, фінансового оцінювання відновної вартості й естетичної цінності різних типів насаджень. Застосування у сфері благоустрою та озеленення сучасних інформаційних технологій дає змогу оперативно вносити й обробляти інформацію про структуру насаджень, площі об’єктів озеленення та їх стан (Роговський та ін. 2021).

У міських середовищах та інших типах, наближених до міських, поселень України здійснюється своєрідна інвентаризація, пооб’єктний облік та формується розгорнутий реєстр зелених насаджень поселення за такими показниками: площа, видовий склад, вік деревостанів й екологічний стан деревних насаджень (Проект Закону України від 21.09.2018 № 9112...).

Основною метою дослідження є створення індивідуального паспорта всіх деревних насаджень історичної частини міста Чернівці, інвентаризація та постійний облік зелених насаджень у місті у реальному часі.

Головними завданнями електронного обліку деревних міських насаджень є:

- постійне й правдиве відображення актуальної інформації про певні види деревних насаджень (масивів та окремих дерев);
- моніторинг у реальному часі використання деревних насаджень міста;
- офіційна інформація про походження, виду, різноманітність, стан та використання деревної рослинності міста;
- каталогізація та укладання інформації в БД про історію, інформацію про вигляд і стан деревної рослинності;
- опис екологічної, соціальної, історико-культурної, містобудівної, економічної функції дерев на вулицях міста.

Чимало значення набувають деревні насадження у містобудуванні. Адже вони є основою для формування комфортного навколишнього середовища людини, оскільки їм притаманні унікальні властивості поліпшити санітарно-гігієнічні умови. Деревні насадження зменшують силу вітру, ефективно регулюють тепловий режим, зменшують забруднення повітря. Зелені насадження – це чудове середовище для рекреації, організації різноманітних культурних і просвітницьких заходів. Збільшення деревних насаджень – це не лише можливість поліпшення санітарних і гігієнічних умов, а й один із найважливіших механізмів докорінної позитивної трансформації природного середовища.

Чимале значення мають деревні насадження в архітектурній організації поселень. Вони є ефективним засобом природної інтеграції у формування сучасного ландшафту міста (Аріон та ін. 2016).

#### Список літератури

1. Аріон, О.В., Купач, Т.Г., & Дем'яненко, С.О. (2016). Рекреаційна придатність зелених насаджень міста Києва. *Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія»*, 45, 113-122.
2. Роговський, С.В., Жихарева, К.В., Олешко, О.Г., Струтинська, Ю.В., & Колотницька, А.В. (2021). Сучасні проблеми інвентаризації рослин у міських насадженнях і досвід їх вирішення. *Науковий вісник НЛТУ України*, 31(5), 60-66.
3. *Проект Закону України від 21.09.2018 № 9112* (Одержаний ВР України). Про зелені насадження міст та інших населених пунктів.

**Юлія Станковська**

Науковий керівник - проф. Рідуш Б.Т.

**Порівняльна характеристика видового складу  
пізньопалеолітичних місцезнаходжень Середнього  
Придністров'я та Верхнього Попруття  
(за фауною великих ссавців)**

Середнє Придністров'я та Верхнє Попруття – це мальовничий край який має чимало археологічних пам'яток доби пізнього палеоліту. Палеолітом ми називаємо найдавніший період в історії існування людей. Стоянки регіону геологічно співвідносяться з дніпровським (рисським) та валдайським (вюрмським) зледеніннями (Алексеева, 1987; Иванова, 1987; Татаринов, 1977).

Розглядаючи чималу кількість пізньоплейстоценових місцезнаходжень сконцентрованих на цій території, можна говорити, що вона є найпотужнішим джерелом палеолітичної культури на сьогодні. Це в свою чергу зумовлено тим, що в давнину люди мешкали повздож річок, де знаходили все, їм необхідне для життя (сировину для знарядь праці (креміль), воду, стадних тварин).

Найбільш активного розвитку дослідження даної території набуло в ХХ столітті. Саме тоді були знайдені такі відомі стоянки як Молодово I, Молодово V, Кормань IV, Бабин I, Ворновиця I, Атаки I, Оселівка I та Оселівка II, Зеленів, Дорошівці III, Біла, Цурень та багатьох інших, котрі стали опорними для подальших наукових досліджень.

Місцезнаходження Середнього Придністров'я та Верхнього Попруття пізньоплейстоценової доби містять велику концентрацію в культурних горизонтах знарядь праці, предметів життєдіяльності та численні залишки фауни того часу. На їх основі яких ми можемо зробити чимало висновків про умови, у яких існувала давня людина, та простежити еволюційний розвиток людства загалом. На основі викопних решток ми можемо провести не тільки порівняння видового складу та визначення чисельності та переважання того чи іншого виду, а й кореляцію природних умов.

Для проведення порівняльної характеристики видового складу регіону ми обрали чотири пізньопалеолітичні стоянки Середнього Придністер'я (Молодова I, Молодова V, Кормань IV) та печери Середню (Нижньокривчанську) та Буковинку (Рідуш, 2004) у Верхньому Попрутті. Ці палеолітичні стоянки були обрані з міркувань вивченості та доступності матеріалів аналізу. Серед фауністичних решток найчастіше зустрічалися рештки північного оленя (*Rangifer trandus L.*), благородного оленя (*Cervus elaphus L.*), лося (*Alces alces L.*), коня (*Equus caballus L.*), зубра первісного (*Bison priscus Boj*), оленя (*Cervus sp.*), що свідчать про переважання рангіферного фауністичного комплексу північного оленя в пізньому палеоліті; незначна кількість решток мамонта (*Mammuthus primigenius Blum*), а також поодинокі знахідки печерного ведмедя (*Ursus spelaeus*) і птаха (*Aves*). Переважання рангіферного фауністичного комплексу північного оленя в пізньому палеоліті, мамонта, дикої свині, печерного ведмедя, зубра, та інших типових лісових тварин вказує нам на переважання великих лісових площ, а присутність шерстистого носорога, коня, оленя звичайного та північного оленя, гігантського оленя підтверджує існування різнотравних степів.

На даний час території Прут – Дністровського межиріччя стала полем інтенсивних пошукових робіт, які проводять не тільки українські вчені, а й науковці інших країн.

### Список літератури

- Алексеева Л.И. Териофауна многослойной стоянки Молодова V. Многослойная палеолитическая стоянка Молодова V. Люди каменного Века и окружающая среда. М.: Наука, 1987. С. 153 – 162.
- Иванова И. К. Палеогеография и палеоэкология среды обитания Людей каменного века на Среднем Днестре. Стоянка Молодова V. Многослойная палеолитическая стоянка Молодова V. Люди Каменного века и окружающая среда. М.: Наука, 1987. С. 94 – 12.
- Татаринов К.А. Фауна позвоночных стоянки Кормань IV. Г.И. Горецкий, С.М. Цейтлин . Многослойная палеолитическая стоянка Кормань IV. М.: Наука, 1977. С. 112 – 118.
- Рідуш Б. Четвертинні відклади печери Буковинка та їх палеогеографічне значення. Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Вип. 199: Географія. Чернівці: Рута, 2004. С. 105-115.

**Максим Сторощук**  
Науковий керівник – доц. Николаєв А.М.

**Зонування річкового потоку за умовами  
перемішування річкових і стічних вод  
(на прикладі ділянки р.Прут в межах м.Чернівці)**

Серед процесів формування хімічного складу води важливе місце займають процеси перемішування. Крім, власне, перемішування води у турбулентних річкових потоках часто має місце перемішування вод різного хімічного складу з формуванням об'ємів води, які мають відмінний хімічний склад і іншу якість. Процеси перемішування відбуваються в підземних водоносних горизонтах, у річкових потоках при змішування їх води з водою допливів і водами скидів у річки.

Метою дослідження є виявлення та попередня оцінка положення і розмірів зон перемішування вод річки Прут з водами притоків і скидів стічних вод в межах міста Чернівці.

Під час польових обстежень р.Прут в межах м.Чернівці були виявлені 4 ділянки русла, на яких відбувається перемішування вод: на трьох із них це перемішування вод р.Прут і допливів, на четвертій ділянці відбувається перемішування річкових вод і скидів очисних споруд каналізації м.Чернівці.

Нами була зроблена спроба розрахунку відстані до зон повного перемішування води р.Прут з водами річок р.Клокучка і Мольниця і скидів очисних споруд каналізації м.Чернівці в водами Пруту. Розрахунок виконувався по формулі Родзиллера [1, с.58]. Результати розрахунків наводяться в табл.1.

Одержані відстані були нанесені на схему русла р.Прут на досліджуваній ділянці.

Зони повного перемішування, фактично, накладаються одна на одну, тому більш доцільним є моніторинг сумарного впливу притоків на створі, розміщеному нижче гирла р.Шубранець. Об'єктивно може здійснюватися контроль впливу скидів очисних споруд у створі в зоні повного перемішування річкових і стічних вод.

Таблиця 1

Відстань до створу повного перемішування вод  
р.Прут-м.Чернівці з водами на ділянці гирла  
в межах м.Чернівці

Ділянка русла р.Прут	Відстань до створу повного перемішування, м для середньої багаторічної і мінімальної (95%) витрат води	
	76 м <sup>3</sup> /с	4,28 м <sup>3</sup> /с
1. нижче скидів очисних споруд каналізації м.Чернівці	1601,6	2290,1
2. нижче гирла р.Клокучка	1124,8	1638,3
3. нижче гирла р.Мольниця	970,2	1226,9
4. нижче гирла р.Шубранець (потік)	1061,2	2224,7

Положення пунктів моніторингу якості води р.Прут в межах м.Чернівці повинно розміщуватися відповідно положенню створів повного перемішування вод притоків і скидів стічних вод з водами головної річки. Згідно одержаних результатів може бути запропоноване розміщення двох створів моніторингу якості води. Перший із них рекомендується розмістити на границі зони повного перемішування нижче гирла р.Шубранець. Інформація по створу відобразить сумарний вплив малих притоків на якість вод річки Прут. Другий створ пропонується розмістити у 1100 метрів нижче скидів очисних споруд каналізації.

#### Список літератури

1. Методические основы оценки антропогенного влияния на качество поверхностных вод / под ред. А.В. Караушева. Ленинград : Гидрометеоздат, 1981. 174 с.

## **Топоклімати Середнього Придністер'я за результатами спостережень цифрових метеокомплексів**

Моніторинг погоди є одним з найвищих пріоритетів, як для спеціальних дослідних установ, які займаються безпосередньо метеорологічними та кліматичними дослідженнями, так і для окремих господарств. В Україні традиційно основні метеорологічні дані синоптики отримують з опорних метеорологічних станцій гідрометеорологічної служби України. Таких в Україні 187 [1]. Проте, різноманітність рельєфу певних територій, як гірських так і рівнинних, наприклад, Середнього Придністер'я, зумовлює виникнення місцевих кліматів і топокліматів, що потребує проведення додаткових досліджень. Дані, отримані шляхом інтерполяції даних з сусідніх територій, будуть не завжди репрезентативними. Тому для спостережень за погодою дедалі частіше застосовують цифрові метеокомплекси. Зараз на території України діє мережа цифрових метеокомплексів Davis, яка налічує близько 400 метеостанцій. Використання цифрових метеостанцій – це сучасний спосіб спостереження за погодними умовами певної території дистанційно за умови доступності інтернет-мережі. Цифрові метеостанції фіксують температуру повітря, відносну вологість, кількість опадів, та інші змінні, а отримані дані зберігаються в спеціальних цифрових базах даних. Цифрові метеокомплекси доцільно використовувати також для виявлення топокліматів, та визначення їх особливостей [3].

Середнє Придністер'я – давно заселений природний регіон з густою мережею унікальних каньйоноподібних долин річок, комфортними кліматичними умовами, це регіон інтенсивного освоєння зі значним сільськогосподарським та рекреаційним потенціалом, для ефективної реалізації якого спостереження за погодою мають першочергове значення [2]. Недостатня вивченість топокліматів цього регіону ускладнює планування

сталого господарського розвитку території. Наразі існуючих метеорологічних станцій замало для отримання репрезентативних даних, тому доцільне використання портативних цифрових метеокомплексів. Виявлені топокліматичні особливості за допомогою безпроводних цифрових метеокомплексів, по-перше, сприяють поглибленню розуміння кліматичного різноманіття дністерського регіону зі складно побудованою поверхнею та інших рівнинних просторів України; по-друге, визначають потенціал застосування таких цифрових засобів для прикладних топокліматичних досліджень [1, 3].

У рамках дослідження здійснений аналіз доступних метеорологічних даних з п'яти цифрових та чотирьох опорних метеорологічних станцій за період з 01.06.2020 року по 31.05.2021 року. Результати дають нам підстави, опираючись також на фізико-географічні умови розташування цих станцій, виокремити в межах Середнього Придністер'я три типи топокліматів: 1) топоклімати правобережних верхніх терас Дністра; 2) топоклімати долин поперечних допливів; 3) топоклімати лівобережних низьких терас Дністра [2].

Підтверджено, що для топокліматів верхніх терас Дністра характерні вищі денні температури та більш згладжений хід температур - протягом дня, для топокліматів долин поперечних допливів нижчі нічні температури та більші добові амплітуди температур, а для топокліматів лівобережних низьких терас Дністра характерні високі денні температури та значні деформації вітрового режиму. Виявлені особливості мають прикладне значення для планування ефективної роботи господарств територіальних громад.

#### **Список літератури**

1. Кліматичний кадастр України. (2006). Державна гідрометеорологічна служба Укр НДГМІ. Центральна Геофізична Обсерваторія.
2. Холявчук Д.І. (2007). Топокліматична неоднорідність як аспект природного різноманіття каньйону Дністра. Річкові долини. Природа – ландшафти – людина : збірник наукових праць. Чернівці:Сосновець. 241-247.
3. Bell, S., Cornford, D., Bastin, L. (2015). How good are citizen weather stations? Addressing a biased opinion. *Weather*. 70(3), 75-84.



**Анастасія Талавера**

Науковий керівник – доц. Заячук О. Г.

### **Вплив лоукост-авіакомпаній на розвиток туризму у світі під час пандемії COVID-19**

Зростання ролі повітряного транспорту у світових перевезеннях тісно пов'язане з галуззю туризму, оскільки переважна більшість пасажирів міжнародних рейсів здійснює перельоти з туристичною метою. Пандемія COVID-19 негативно вплинула на весь світ туристичної індустрії, особливо в галузі авіаперевезень. Бюджетні авіаперевізники, на відміну від відомих дорогих авіакомпаній, менш схильні до впливу економічних змін. До факторів їх успішного функціонування можна віднести невисокі ціни, грамотну політику отримання додаткових доходів, уніфікований флот, що складається переважно з нових повітряних суден, а також інтеграцію сучасних технологій. Тому саме дає значний приріст туристів у загальному потоці пасажироперевезень.

Відповідно до опитування GlobalData, 56% респондентів у всьому світі стверджували, що вартість перельоту дуже важлива при виборі авіакомпанії, 44% стверджували те саме, що стосується комфорту на користь традиційних авіаперевізників. Дослідження підкреслюють особливу важливість стимулювання нового попиту внаслідок знижених тарифів. Попит на перевезення лоукостерами з'явився з-поміж пасажирів, які з різних причин ніколи раніше не літали. Феномен низьких цін лоукост-перевізників, дозволив багатьом людям реалізувати подорож уперше, а іншим подорожувати частіше.

Європейська асоціація авіакомпаній низьких тарифів (ELFAA) згрупувала переваги лоукост-авіакомпаній для туризму в три категорії [1]: збільшення туристичних напрямків через використання другорядних аеропортів; більш рівномірний розподіл трафіку по всій території впродовж року, зменшився «ефект сезонності»; низькі тарифи в не пікові дні, які дозволили відпустку в середині тижня. Це сприятливо вплинуло на розподіл трафіку більш рівномірно протягом тижня та зменшення заторів аеропортів.

Варто зауважити на наявності досить гнучких умов для пасажирів, які пропонують компанії лоукостери у складні періоди. Так, під час пандемії, враховуючи розвиток подій, авіакомпанії змушені були самостійно змінювати час і дату рейсів. В таких випадках кошти за квиток можна було повернути на кредитний рахунок і потім використати на інші перельоти. У випадку, якщо плани пасажирів змінювались, авіакомпанії надавали можливість змінити дати рейсу, проте не повертали кошти за невикористаний квиток. Така політика лоукостетів сприятлива для розвитку туризму.

Разом з тим, варто зазначити наявність цілого ряду проблем, з якими стикаються бюджетні авіаперевізники, зокрема – істотні коливання цін на авіаційне паливо. Ці витрати є ключовою статтею витрат більшості лоукостерів, на відміну від традиційних авіакомпаній. Під час пандемії COVID-19 лоукост-авіакомпанії починають працювати лише за Point-to-Point-моделлю, яка передбачає здійснення рейсів між двома містами, що в свою чергу збільшує кількість туристичних маршрутів та скорочує час на перевезення.

Серед лоукост-перевізників світу в 2021 році за пасажирообігом першою була авіакомпанія AirAsia. Серед лоукостів Європи першість отримала компанія Vueling Airlines. Внаслідок пандемії збанкрутувала найстарша національна авіакомпанія Чехії Czech Airlines.

Отже, під час пандемії COVID-19 лоукост-авіакомпанії стали основним конкурентом для дороговартісних компаній світового авіаринку. З появою лоукостерів у пасажирів з'явилося право вибору за ціновим фактором: летіти дешево, але без сервісного обслуговування, або дорого, але з повним набором послуг. Низькі ціни стали головною перевагою пасажирів лоукостерів. Серед негативних наслідків приходу лоукостерів необхідно відзначити погіршення якості обслуговування та в майбутньому взагалі зникнення елітної версії продукту, а також руйнування мережі повносервісних перевізників.

### **Список літератури**

1. Tourism in the Post-Pandemic World: economic Challenges and Opportunities for Asia-Pacific and the Western Hemisphere: International Monetary Fund, 2021.

**Тетяна Углярніца**

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

## **Будова й функціональні можливості БПЛА**

### **DJI Mavic 2 Zoom**

Високі технічні характеристики апарату дають усі підстави визнати, що дрон DJI Mavic 2 практично з моменту появи на ринку і до теперішнього часу вважається одним з кращих коптерів як для любителів, так і для професіоналів, чий пріоритет – високоякісна фото- і відеозйомка.

Саме для такої вимогливої аудиторії і розроблялася ця багатофункціональна модель. Ознайомлення з можливостями квадрокоптера, який перебуває на балансі нашої кафедри, зумовило вибір тематики наукового дослідження.

До стандартної комплектації апарату входить: квадрокоптер; політний контролер (пульт ДУ); три пари гвинтів; зарядний пристрій; інтелектуальна батарея; захист підвісу; кабель живлення й зв'язку – USB 3.0 Type-C та адаптер USB; пара запасних джойстиків керування; кабелі: Lightning, Standart Micro USB та USB Type-C.

На Mavic 2 Zoom встановлена 1/2,3-дюймова матриця з роздільною здатністю 12 мегапікселів, оснащена чотирикратним зумом, включаючи двократний оптичний зум (24 мм - 48 мм). Його головним завданням є динамічна перспектива.

Mavic 2 Zoom підтримує три режими польоту:

- P «Позиціонування» – найкраще використовувати при наявності стабільного сигналу супутників. При цьому БПЛА використовує GPS і систему огляду для встановлення свого місцезнаходження, стабілізації і навігації між перешкодами.

- S «Спортивний» – коптер використовує сигнали GPS тільки для позиціонування, усі системи огляду відключені. Максимальна швидкість польоту складає 72 км/год.

- T «Штатив» – заснований на режимі P, з обмеженою швидкістю польоту, що робить дрон більш стабільним під час знімання. Максимальні швидкості польоту, підйому й спуску становлять лише 1 м/с (3,6 км/год).

Цифрова технологія відео передачі OcuSync 2.0 забезпечує більшу відстань передачі сигналу (до 8 км), кращу якість відео

та перешкодостійкість. При цьому, швидкість завантаження даних становить до 40 Мбіт/с, а затримка телеметричного сигналу – всього 120 мс. Технологія здатна забезпечувати безперебійну трансляцію відео та зручність в керуванні пристроєм.

Mavic 2 Zoom оснащений системами переднього, заднього, нижнього і верхнього огляду, а також верхніми і нижніми інфрачервоними датчиками, що забезпечують розпізнавання перешкод на всіх напрямках (при достатньому освітленні).

Трьохосовий стабілізатор Mavic 2 Zoom забезпечує надійне кріплення камери і дозволяє знімати чіткі фотографії та відео. Стабілізатор може нахилитися в діапазоні від  $-90^\circ$  до  $+30^\circ$ . Можна обрати й інші налаштування стабілізатора, такі як Gimbal Mode (режим стабілізатора) і Gimbal Auto Calibration (автоматичне калібрування стабілізатора).

Окремо варто виділити пульт дистанційного керування, який має ергономічну і компактну конструкцію, тому його легко і зручно транспортувати при необхідності. До того ж він має знімні джойстики, а завдяки сучасному дизайну, спільно з пультом дистанційного керування можна використовувати будь-які нові моделі смартфонів.

Саме для цих цілей використовується додаток DJI GO 4, тобто він дозволяє управляти квадрокоптером і зйомкою із нього. У додатку можна змінювати налаштування камери, вибирати режими знімання, відстежувати свою статистику польотів і редагувати відзнятий матеріал.

Найголовнішою частиною програмного продукту є головний екран DJI GO 4. Під час польоту цей екран буде використовуватися найчастіше. Основна область екрана зайнята зображенням з камери квадрокоптера. По периметру розташовуються іконки, при натисканні на які ви можете змінити налаштування. У верхній частині екрана розташовується шкала заряду батареї, а знизу відображаються основні телеметричні дані: відстань від домашньої точки, висота, горизонтальна і вертикальна швидкості.

#### **Список літератури**

1. DJI – офіційний веб-сайт компанії. URL: [www.dji.com](http://www.dji.com).

## **Протестантський простір Чернівецької області: регіональні відміни та його вплив на суспільні процеси**

Особливості ідеології сучасного протестантизму слід шукати на самих початках його зародження як окремого напрямку християнства. Початком стала Реформація у XVI-XVII ст., що привела до глибоких змін в суспільно-політичному, культурному і релігійному житті тогочасної Європи. На українських землях вже з кінця XVI ст. (значною мірою під впливом протестантизму) спостерігалось пробудження дійсно народної релігійної культури.

На території Чернівецької області поширення протестантизму мало свої особливості і відбувалось пізніше. Причиною пізнього поширення протестантизму стало відокремлене існування Буковини від інших західноукраїнських земель. Особливістю географічного положення Чернівецької області є її розміщення на зіткненні трьох держав – України, Молдови та Румунії, а також етнічних територій розселення відповідно трьох націй – українців, румунів та молдован [3]. Таке положення області відбилося на національній та релігійній структурі населення. Райони, де переважна більшість населення – українці (Путильський район, нині частина Вижицького району), та румуни (Герцаївський район, нині частина Чернівецького району) існує найменше громад протестантського напрямку, тому що в основному вони сповідують православ'я [1].

Протестантський простір Чернівецької області нині представлений в переважній більшості конфесіями пізнього протестантизму. Переважну більшість становлять Євангельські християни баптисти. Численні також Християни віри євангельської п'ятидесятники, Адвентисти сьомого дня та Свідки Єгови.

Протестантський простір має вплив і на суспільні процеси, які відбуваються в області. Починаючи з опублікування у 1905

році праці «Протестантська етика і дух капіталізму» Макса Вебера, дедалі частіше почалась приділяти увага порівнянню високого економічного розвитку з наявністю протестантських конфесій в регіоні. В самій праці автор довів, що релігійність впливає на економічний розвиток держави та зазначив, що більша частка атеїстів та православ'я – зменшує рівень економічного розвитку, а наявність протестантських конфесій навпаки, його збільшує [2].

Переважає більшість протестантських родин багатодітні, що впливає на чисельність населення. Необхідність фінансово забезпечити великі родини часто призводить до виїзду за кордон у пошуках роботи. Відповідно отримуються фінансові надходження для утримання сімей і релігійних громад, частиною яких вони є. Підтвердження наявності багатодітних сімей – присвоєння звання жінкам «Мати-героїня» (тобто яка народила і виховала до восьмирічного віку п'ятьох і більше дітей). Найбільша кількість багатодітних родин мешкає у с. Красноільськ та с. Їжівці. Багато родин цих сіл відвідують протестантські церкви, тому можна простежити взаємозалежність цих процесів.

Досліджуючи протестантський простір Чернівецької області можна простежити не тільки регіональні відмінності, а й пояснити різні суспільні процеси.

### Список літератури

1. Джаман В.О., Косташук І.І. Національна структура населення етноконтактних зон : монографія. Чернівці :ЧНУ, 2009. 288 с.
2. Косташук І.І. Релігійний простір та якість життя населення: суспільно-географічні відношення. *Географія у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: 85 років – досягнення та перспективи* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.,30-31 березня 2018 р. Київ / гол. ред. колегії Я.Б.Олійник; КНУ імені Тараса Шевченка. – К.: Прінт-Сервіс, 2018. 361 с.
3. Косташук І.І. Релігійний простір України: суспільно-географічне дослідження : монографія. Чернівці: Техдрук, 2018. 616 с.

**Анастасія Фенік**  
Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

## **Віртуальний туризм: поняття, сутність, особливості**

Стрімкий розвиток мережі Інтернет – від текстової передачі даних аж до потужного мультимедійного засобу, став джерелом багатьох нових можливостей в туристичній галузі віртуального туризму. Віртуальний туризм – це один з онлайн-ових «світів», поширений останнім часом, – так зване «Інше життя»(англ. «Second Life»).

Віртуальні тури – це онлайн-ові або офлайн-ові презентації, які дозволяють потенційним клієнтам оглядати будь-який об'єкт. У залежності від типу такого туру, це можуть бути широкоформатні або циркулярні (360°), а також панорами об'єктів будь-якого розміру (експонати музеїв та картинних галерей, кімнати та інші приміщення готелів, вулиці та будівлі міст, алеї парків, види з висоти пташиного польоту тощо), які рухаються довільно [1].

Віртуальний туризм є неймовірним явищем, адже його сутність не відповідає загальноприйнятому трактуванню туризму, хоча і враховує його характерні риси (подорож у вільний час, пізнавальна мета, одна із форм проведення відпочинку)[2].

Здійснивши порівняльний аналіз спільних та відмінних ознак традиційного туризму та віртуального, а також характерних рис класичної екскурсії та віртуальної, встановлено, що більш коректною назвою даного інноваційного явища є «віртуальна екскурсія».

Віртуальна екскурсія – це подорож тривалістю до 24 год яку особа здійснює у віртуальному просторі та реальному часі з метою дистанційного пізнання світу, що дає можливість людині сприймати віртуальні об'єкти як реальні, використовуючи інформаційний туристичний ресурс (3d-панорами), під час здійснення якої єдиним способом пересування є комп'ютер.

До переваг використання віртуальних екскурсій слід віднести такі [1]: 1) інтерактивність, що створює ефект присутності та дозволяє користувачеві не просто пасивно спостерігати, а й брати активно участь у процесі; 2) реалізація потреб у подорожах для людей з обмеженими фізичними та фінансовими можливостями; 3) інформативність-детальне ознайомлення з будь-якими об'єктами, що є частиною 3d-зображення; 4) універсальність та простота в користуванні – об'єкти можуть бути розміщені на будь-якому електронному носії чи завантажені на веб-сторінці та залишені для широкодоступного користування; 5) економія часу та коштів; 6) безпека.

Міжнародний досвід впровадження віртуальних турів переконливо доводить, що цей напрям діяльності створює умови для підвищення конкурентоспроможності туристичної послуги. В Україні віртуальні подорожі ще не набули широкого використання і вони як маркетинговий мультимедійний засіб залучення споживачів потребують постійного розширення і запровадження.

Отже, впровадження віртуальних 3D-екскурсій у сфері туризму нині є найбільш перспективним інноваційним напрямком Інтернет - технологій для популяризації туристичних об'єктів; популярним маркетинговим інструментом для багатьох закладів готельно-ресторанного господарства, музеїв та інших об'єктів комерційної нерухомості в індустрії туризму; ефективним інструментом візуалізації туристичних ресурсів для потенційних споживачів туристичних послуг; альтернативою традиційному туризму для людей, які не мають можливості подорожувати.

#### **Список літератури**

1. Манько А. В., Орлик О. В. Інструменти та механізми віртуального туризму. Інформаційні технології в економіці і управлінні : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2019. Вип. 1. С. 119–125.
2. Сущенко О.А., В.В. Кравченко. Становлення віртуального туризму як напрямку розвитку інформатизації діяльності туристичного підприємства. Комунальне господарство міст. 2018, 140. С.19-24.
3. Карпати у 3Д. URL: <http://карпаты3д.com> (дата звернення: 22.04.2021)



**Оксана Філіпчук**

Науковий керівник – проф. Сухий П.О., асп. Проданюк Д.М.

### **Картографічне забезпечення функціонування НПП “Хотинський”**

Зважаючи на значимість національних природних парків (НПП) як природоохоронної, рекреаційної, науково-дослідної установи загальнодержавного значення, що створюється з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, потребують цілісного механізму управління кожною з його складових. Властивість просторового охоплення та цілісності подання інформації характерна картографічним зображенням, переваги застосування яких визнано вченими та об'єктами ПЗФ, впровадження для яких було здійснено при створенні необхідних об'єктів, інфраструктури, транспорту та тощо.

Картографічне забезпечення є невід'ємною складовою процесу створення та функціонування будь-якої природоохоронної території. Новий та перспективний напрям розвитку ПЗФ пов'язаний із застосуванням сучасних геоінформаційних систем у поєднанні з вебтехнологіями. Особливістю даного програмного забезпечення є можливість використання інтерактивних карт в автономному режимі роботи без підключення до мережі Інтернет за умови завантаження або копіювання карти.

Обов'язковою та закріпленою на законодавчому рівні, при створенні НПП, є наявність певних відповідних картографічних матеріалів. На сьогодні архівна документація, до якої входять карти, схеми, плани природно – заповідних територій подана в досить несистематизованому вигляді. Наявні картографічні твори представлено у паперовій формі, що зазвичай різняться за часом створення та точністю. Недостатність картографічного матеріалу та недоступність даної інформації про об'єкт пересічній людині підтверджують актуальність створення інтерактивної базової карти на основі даних OSM для НПП «Хотинський», як сучасну інформаційно-довідкову платформу. Необхідна також подальша розробка ГІС-проєкту як окремо спеціалізованої ГІС, призначеної для виконання чітко

визначених завдань згідно з функціями та специфікою діяльності природоохоронної одиниці із новоствореною базою даних.

Метою створення різномірних інформаційно-картографічних систем є базове забезпечення актуальними просторовими даними для ефективного управління розвитком природоохоронних територій на різних рівнях та підтримки прийняття управлінських рішень. Надалі сприятиме проведенню наукових досліджень, розвитку екологічно орієнтованих видів туризму, інформування громадян та популяризації еко-освітніх знань у діяльності природоохоронних територій[1].

Поповнення та оновлення картографічного забезпечення полегшить виконання поставлених цілей на 2021-2024 рр. згідно з проектом організації території НПП "Хотинський", охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. У свою чергу це сприятиме розвитку туристичної інфраструктури та поліпшенню умов праці для науковців, які працюють на цій території.

Для досягнення мети здійснено аналіз наявної картографічної інформації об'єкта дослідження та визначенні шляхи її опрацювання в геоінформаційній системі. Огляд програмних продуктів та відкритих вебсервісів (SAS Planet, Open Street Map, Earth Explorer, Land Viewer, Google Satellite) дозволив забезпечити різноформатність просторових об'єктів. Для подання отриманих даних застосовувались методичні рекомендації картографічного способу візуалізації зображення.

Потреба в отриманні достовірної, обробленої та наочно представленої інформації про стан ПЗФ за допомогою створення різномірних інформаційно-картографічних систем зумовлена необхідністю надання наукової, методичної та інформаційної підтримки для територіального аналізу даних і перспективного планування та підвищення їх ефективності при складанні науково обґрунтованих прогнозів та формуванні програм сталого (збалансованого) розвитку країни та її територій.

#### **Список літератури**

1. Поливач К. А. Інформаційно-довідковий атлас природно-заповідного фонду регіону. *Український географічний журнал*. 2016. №1. С. 53–60.

**Марина Фіщук**

Науковий керівник – проф. Рідуш Б.Т.

## **Спелеогенез у карбонатних відкладах неогену північного схилу Хотинської височини**

Центральним, системоутворюючим, процесом у формуванні карсту є спелеогенез – розвиток порожнин та каналів у гірській породі шляхом розширення переважно розчиненням первинних шляхів фільтрації підземних вод. Кардинальні відмінності в умовах живлення та циркуляції підземних вод у закритих та відкритих умовах виражаються у відповідних основних генетичних типах спелеогенезу, що розрізняються останніми роками – гіпогенному та епігенному спелеогенезі.

Епігенний карст формується у відкритих гідрогеологічних умовах, у безпосередньому генетичному зв'язку з поверхнею та поверхневим живленням, концентрованість якого зростає в ході еволюції карстового рельєфу (Климчук, 2010). Гіпогенний карст формується в умовах водонапірних систем за рахунок висхідного руху вод через шари та товщі розчинних порід (Климчук, 2010).

У ході спелеоморфогенетичного аналізу виявляються спелеогенетичні фації (спелеоформи), досліджується їх розподіл у просторі печери та співвідношення між ними. Морфологія печер досліджується на кількох рівнях: 1) макроморфологія - будова порожнин на рівні їх структурно-функціональної цілісності); 2) мезоморфологія - форма окремих каналів та їх характерних частин (фацій, спелеоморф); 3) мікроморфологія - мінімальний рельєф поверхонь розчинення (Климчук, Тимохіна, 2001).

Досліджена ділянка знаходиться на північному схилі Хотинської височини на правому березі Дністра. Територія відповідає тираській світі неогену, яка зазвичай представлена гіпсами та ангідритами. Проте у межах хутора Гринячка на обмеженій ділянці є невеликий острівець вапняків. Протяжність вапнякової товщі вздовж долини Дністра заледве 1 км, ширина біля 0,5 км, потужність до 20 м. Своїм утворенням ці вапняки завдячують метасоматичній переробці гіпсів, яка з певних

причин проявилась тут дуже локально. Саме у цих вапняках спостерігаються кастові порожнини (Рідуш, Костюк, 2020).

Печера у Гринячці характеризується лабіринтовою структурою, характерною для гіпогенного карсту. Внаслідок кріогенної переробки (морозного вивітрювання) початкову морфологію не можемо простежити. Встановлена висока тріщинуватість породи. Підлога галерей вкрита уламками брил і щебню вапняку.

У щебневому заповненні ми спостерігаємо вторинні утворення у вигляді озерного кальциту, сталактитів, геліктитів та коралітів, а також залізо-марганцевий покрив на стінах, що підтверджує вадозну стадію розвитку печери, червона зона (сполуки заліза) - проточний режим води, а чорна - застійний режим (сполуки марганцю).

На цей момент, проблематика досліджуваної зони полягає у визначенні чи карстування відбувалося ще у гіпсі (до метасоматозу), чи вже у вапняку(після метасоматозу), оскільки на прилеглих ділянках гіпсу, карстові лабіринти не ідентифіковані. Порожнини заповнення різночасовим щебнем і намитим суглинком, які можуть свідчити про чергування холодних та теплих епох відповідно.

Ця печера є місцем зимування кажанів. Тут проводиться самодіяльний видобуток вапняку місцевими жителями.

### Список літератури

Климчук А.Б. Эволюционная типология карста. *Спелеология и карстология*. Симферополь. 2010. № 4. С. 23-32.

Климчук А.Б., Тимохина Е.И. Морфогенетический анализ пещеры Таврская (Внутренняя гряда Предгорного Крыма). *Спелеология и карстология*. 2011. № 6. С. 36-52.

Климчук А.Б. Гипогенный спелеогенез, его гидрогеологическое значение и роль в эволюции карста. Симферополь: ДИАЙПИ, 2013. 180 с.

Рідуш Б., Костюк У. Карбонатний карст у відкладах тираської світи неогену на північному схилі Хотинської височини. Сучасний стан і перспективи розвитку геоморфології і палеогеографії в Україні. Тези доп. Всеукр. наук.-практ. онлайн-конференції (26–27 листопада 2020 р.). Львів, 2020. С. 30-31.

**Анастасія Чекурина**  
Науковий керівник – доц. Чубрей О.С.

## **Розвиток івентивного туризму в Карпатському рекреаційному регіоні**

Туристично-рекреаційна галузь – сфера економічної діяльності яка динамічно розвивається. Івентивний туризм – це різновид туризму, основна мета якого присвячена якій-небудь події. Унікальні тури, що поєднують в собі традиційний відпочинок та участь в найбільш видовищних заходах планети, поступово завойовують дедалі більшу популярність. Доведено, що івент-туризм – це швидкозростаюча галузь, яка в останні роки займає одне з головних місць в загальній класифікації туризму.

Основна мета дослідження – аналіз особливостей розвитку подієвого туризму в Карпатському рекреаційному регіоні. До складу Карпатського економічного району входять чотири області: Львівська, Закарпатська, Чернівецька, Івано-Франківська. Тому будуть розглянуті фестивальні рухи по найбільшим туристичним центрам цього регіону.

Можна навести багато переконливих аргументів на користь рекреаційної орієнтації перспективного розвитку регіону Українських Карпат. Але щоб досягти необхідних результатів, потрібні важливі рішення і продумані практичні дії протягом довгого періоду. Тому проблема рекреації є надзвичайно актуальною. Вона вимагає подальшого всебічного вивчення. Слід детально розробити стратегію розвитку івентивного туризму в Українських Карпатах. Освоєння його туристичного потенціалу найбільш пріоритетне для розвитку Карпатського регіону. Обґрунтуємо це наступними основними аргументами:

- наявна необхідна природно-ресурсна база;
- історичні та географічні особливості;
- оптимальне використання трудових і інтелектуальних ресурсів [1].

У ситуації, яка склалася з пандемією COVID-19, чимало українців подорожують у межах країни – значно більше, ніж

торік, визнають туроператори та експерти цієї галузі. Тепер відбувається підйом внутрішнього туризму. Адже на тлі пандемії майже всі країни «не хочуть бачити» українських туристів. Але дедалі більше клієнтів турфірм говорять про невідповідність ціни та якості послуг на українських курортах. Якщо раніше ціни в Україні були адекватними, то нині вони досить завищені.

На мою думку, Карпатський регіон – найкраще місце в Україні для івентивного туризму. В цих областях збереглися певні умови та етноресурси, сукупність історико-культурних пам'яток і можливостей їх залучення для організації подієвих заходів, що можна перетворити у круті фестивалі, ярмарки, концерти та інші цікаві події, які приваблюють туристів не лише із України, але й з-за кордону. Одні з найцікавіших подій цього регіону: Львівська область – «Leopolis Jazz Fest» та фестиваль «Захід»; Івано-Франківська – мотофестиваль «Wild Fire», музичний фестиваль «Atlas Weekend Bukovel»; Чернівецька – Петрівський ярмарок та свято Маланки.

Варто зазначити, що підйом розвитку подієвого туризму викликаний відповідністю потребам людей, які у всі часи хотіли отримати нові враження, стати частиною подій, впливати на їх хід і отримати радісне відчуття причетності до чогось більшого [2].

Отже, розвиток подієвого туризму має великі перспективи у контексті прикордонного співробітництва. У подальшому, для перспективного розвитку подієвого туризму в Карпатському регіоні необхідно провести аналіз існуючих подій і пересортувати їх за ознакою цікавості, вивчити пропозиції подієвого франчайзингу, які можна ввести додатково.

#### **Список літератури**

1. Важливі напрямки розвитку туризму в регіоні Українських Карпат. URL: <http://skole.com.ua/uk/papers/13-turizm/40-kturism.html>.
2. Подієвий туризм в Україні: спортивні змагання, ярмарки, виставки, концерти, карнавали. URL: [http://www.ukrtourism.com/travel\\_in\\_ua/1-9-2008\\_12-48\\_52\\_1.html](http://www.ukrtourism.com/travel_in_ua/1-9-2008_12-48_52_1.html).

## **Туристична привабливість Більче-Золотецької ОТГ Чортківського району Тернопільської області**

Туристична привабливість – територія, яка користується популярністю у туристів і стає туристичним центром, приваблює туристів завдяки наявності, доступності та географічного розташування конкретних туристичних ресурсів, а також інформації, доступної для туристів.

Село Більче-Золоте – одне з найстаріших і найбільших сіл Чортківського (кол. Борщівського) району. Поблизу села виявлено найдавніше на Тернопіллі поселення середнього палеоліту віком близько 50 тисяч років. На території самого села знайдено два поселення трипільської культури (одно з них – в печері Вертеба), скіфські поховання, поселення черняхівської і голіградської культур, а також залишки давньоруського городища, яке було оточене валами і ровами. Саме поблизу нього у XV столітті неподалік річки Серет виникло поселення із назвою Більче.

Туристична перлина Більче-Золотого – мальовничий парк, якому понад двісті років. Він займає 11 гектарів з майже 50 видами дерев. Як пам'ятку природи охороняють дерево горіха чорного. Сто років мають тюльпанові дерева або ліріодендрони. Прогулюючись парком, можна побачити японську айву, оцтове дерево, величезні сосни, старий дуб, кремезну кількасотлітню липу. Місцеві жителі називають його липою тризубом, тому що вгору вона випнула три високі відземки.

Десятиліттями парк у с.Більче-Золотому асоціюється з родиною Сапегів, нащадками литовсько-руських князів.

Більче-Золотецький парк – один із найцікавіших парків Тернопільської області. У ньому встановлено декілька пам'ятників, збереглися князівська усипальниця з каплицею, побудована в псевдоготичному стилі, в'їзні ворота, стадіон та невеличкий ставок з джерельними водами [1].

На околиці села розташована унікальна геологічна та археологічна пам'ятка – печера Вертеба, розміщена на лівому березі річки Серет. Печера – єдиний в Україні підземний музей трипільської культури.

Це одна з найбільших печер у Європі. Печера Вертеба особлива серед гіпсових печер Поділля. Вона дещо відрізняється від інших своєю геологічною будовою, а також тим, що в ній виявлено величезне багатство археологічних знахідок доби неоліту (IV–III тис. до н. е.).

Загалом печера Вертеба не має собі рівних за кількістю та науковою цінністю знахідок. Частина з них знаходиться в Борщівському музеї, частина – в інших музеях України та Європи. Деякі знахідки залишили в печері.

Разом з реконструйованими речами вони складають основу музейної експозиції. Зокрема, це зернотерки, залишки вогнищ, кераміки. Доповнюють картину кам'яні скульптури, які зображають давніх людей за їхніми буденними заняттями: розпалюванням вогнища, перемелюванням зерна тощо [2].

Родзинкою цією місцевості й печерний храм, розташований у надзвичайно мальовничій місцевості – в с.Монастирок. Унікальним для оздоблення стін печерного храму є те, що на одному з них зображений Ісус Христос із закритими очима. Сьогодні його називають єдиним ликом Христа із заплющеними очима, які він закрив начебто тому, що не міг споглядати численні людські гріхи [3].

Загалом, Більче-Золотецька ОТГ багата на різноманітні природні та історико-культурні ресурси.

### Список літератури

1. Більче-Золотецький ландшафтний парк URL : <https://tobm.org.ua/bilche-zoloteczkyj-landshaftnyj-park/>
2. Печера Вертеба що на Тернопільщині – єдиний в країні підземний музей URL : <https://realno.te.ua/повуну>
3. Печерний храм в с. Монастирок URL : <https://tobm.org.ua/pechernyj-hram-u-seli-monastyrok/>



**Тетяна Чорней**

Науковий керівник – асист. Ходан Г. Д.

## **Нестандартні уроки географії**

На сучасному етапі розвитку шкільної освіти досить важливим є застосування нових форм уроків, а саме нестандартних, оскільки вони усувають незрушні шаблони організації навчально-виховного процесу, слугують задовільному навчанню і вихованню школярів.

Наприкінці минулого століття у вітчизняній школі намітилася небезпечна тенденція зниження інтересу школярів до занять, до учіння. Відчуження учнів від пізнавальної праці педагога намагалися зупинити різними способами. На загострення проблеми масова практика відреагувала так званими нестандартними уроками, що мають головною метою утримання інтересу учнів до навчальної праці [2, с.319].

Існує кілька поглядів на нестандартний урок. На думку

С. Антипової, В. Паламарчук, Д. Рум'янцевої, суть нестандартного уроку полягає в такому структуруванні змісту і форми, яке б викликало, насамперед, інтерес учнів і сприяло їхньому оптимальному розвитку й вихованню. Л. Лухтай називає нестандартним такий урок, який не вкладається (повністю або частково) в межі виробленого дидактикою, і на якому вчитель не дотримується чітких етапів навчального процесу, методів, традиційних видів роботи. Е. Печерська бачить головну особливість нестандартного уроку у викладанні певного матеріалу у формі, пов'язаній з численними асоціаціями, різними емоціями, що допомагає створити позитивну мотивацію навчальної діяльності. О. Митник і В. Шпак наголошують, що нестандартний урок народжується завдяки нестандартній педагогічній теорії, вдумливому самоаналізу діяльності вчителя, передбаченню перебігу тих процесів, які відбуваються на уроці, а найголовніше – завдяки відсутності штампів у педагогічній технології [1с., 386]

Нами розроблено урок-вікторину: «Узагальнення знань за темою «Євразія»» для учнів 7 класу. Мета уроку: закріплення й

узагальнення знань учнів; формування здатності швидкої і злагодженої роботи в групах; прищеплення інтересу стосовно географії. Урок-вікторина передбачає роботу у групах. За кожную правильну відповідь на запитання команда отримує один бал. Учитель, виступаючи в ролі журі, оцінює відповіді учнів, стежить за справедливістю змагання між учнями. Завдання груп, відповідаючи на запитання, набрати якомога більше балів. Щоб учні не втратили інтересу до змагання, запитання повинні відповідати темі, рівню знань учнів сьомого класу, віковим інтересам. Запитання за темою «Євразія» будуть розподілені за підтемами:

- «Географічне положення. Дослідження материка»;
- «Тектонічна будова і рельєф»;
- «Клімат»;
- «Води суходолу»;
- «Природні зони»;
- «Вертикальна поясність»;
- «Населення і політична карта».

При формуванні запитань не використовувалися незрушні шаблони, кожне запитання оригінальне і нестандартне. Під час озвучення запитань використовуються роздаткові матеріали, ілюстрації. Наприкінці уроку учитель озвучує результати вікторини, оголошує групу-переможця та оцінює учнів.

Провівши урок такої форми, ми отримаємо такі результати: знання за темою «Євразія» учні закріплять і узагальнять краще, адже такий процес під час уроку цікавіший для учнів сьомого класу, ніж стандартний; учні розвиватимуть логіку, пам'ять та різні навички роботи в групі, а також зацікавляться географією.

Отже, застосування нестандартних уроків є досить важливе у навчальному процесі, адже вони сприяють навчанню і вихованню учнів. Саме тому потрібно практикувати такі уроки.

### **Список літератури**

1. Лупенко-Ковтун С. (2017) Нестандартний урок в інтерактивному режимі. Науковий журнал «Молодий вчений» № 9 (49). 386 с.
2. Підласий І. (2004) Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти — Видавничий Дім «Слово», 616 с. 319 с.

### **Розселення населення Київської області**

Складні сучасні інтеграційні процеси України позначилися на всіх суспільних процесах та аспектах взаємовідносин. Особливу увагу до себе привертають поселення Київської області, із своїми соціально-економічними, демографічними особливостями тощо. А надто важливі такі дослідження в контексті змін АТУ.

Київська область за площею 8-ма в Україні, тут проживає 1782000 осіб. В Київській області налічується 1182 населених пункти, з яких – 56 міського типу та 26 міст, а з них 13 – обласного значення. Порівняно із 1995 р. поселенська мережа зменшилася на 7%. Густота поселенської мережі за цей період, також зменшилася з 45 до 41 поселення на 1 тис. км<sup>2</sup> території і наразі значно менша від пересічнодержавного показника. Це зумовлено особливостями природних умов та заселення території області. Київська область належить до категорії областей із досить нерівномірним розміщенням населення. Спричинено це, насамперед, великою концентрацією міст обласного підпорядкування, їх функціональним значенням у порівнянні з меншими міськими поселеннями та селами.

Варто звернути увагу і на такий показник, як середня відстань між населеним пунктами. Для районів за старим адміністративним устроєм, лише для 3-х районів, пересічна відстань між населеними пунктами була досить низькою – менше 4,3 км. Це Васильківський, Володарський та Києво-Святошинський райони. Зокрема, в останньому значна концентрація потужних міст обласного значення. Натомість найбільші значення відстані між поселеннями (понад 6,1 км) фіксуємо у північних районах (Іванківському та Поліському), що можна пояснити природними особливостями та близьким розташуванням до Зони відчуження. Досліджуваний показник для нових районів відображає схожу ситуацію – малі пересічні відстані у наближених до столиці районах (Бучанський,

Фастівський та Обухівський) – менше 4,6 км, та більші, проте вже не такі кардинально відмінні показники (через усереднення з іншими об'єднаними районами) для північних територій (Вишгородський район) – більше 5 км.

Найбільша концентрація населення спостерігається ближче до центру області, у Києво-Святошинському районі та Білоцерківському, а найменші показники концентрації можна простежувати на півночі (Іванківський та Поліський райони) та загалом по периферії області (Ставищенський, Рокитнянський, Згурівський райони). Це зумовлене тим, що населення області «тягнеться» до столиці, тим самим більше концентруючись у близьких до столиці районах, значних містах Київської агломерації. Аналогічна ситуація й з новими районами – велика концентрація населення у Бучанському районі, що примикає до столиці та зовсім незначна концентрація населення у Вишгородському та Бориспільському районах, що тягнуться від центру до периферії області.

Результатом розселення є не лише сформований розселенський малюнок, але й перерозподіл населення. За станом на 1 січня 2021 р. при загальній кількості населення області 1781044 особи, 62% з них складало міське. За рівнем урбанізації Київська область належить до середньоурбанізованих регіонів України. Наразі Київська область входить до Київської регіональної системи з центром в місті Київ. До неї, окрім Київської області, входить також Житомирська, Черкаська та Чернігівська області. Специфікою функціонування як обласного регіону, так і системи розселення загалом є наявність в її складі столиці, міста-мільонера Київ, котре поєднує в собі функції міста державного значення, центру регіональної і субрегіональної систем розселення.

### Список літератури

1. Джаман В.О. Регіональні системи розселення: демографічні аспекти. Чернівці : Рута, 2003. 392 с.
2. Регіоналістика: географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики: навч. посібн. О.Г. Топчієв, Д.С. Мальчикова, В.В. Яворська. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 372 с.

Аліна Якимчук

Науковий керівник – доц. Дарчук К.В.

### **Особливості створення планово-висотної польової підготовки аерофотознімання з БПЛА**

Тривалий час основним способом отримання фотоматеріалів були аерофотознімання, які виконувалися з пілотованих літальних апаратів. Сьогодні, завдяки технічному прогресу, розвиваються більш доступні та мобільні способи повітряного фотографування й сканування за допомогою БПЛА, яка знаходить своє застосування для вирішування питань у сфері геодезії, геології, кадастру та моніторингу.

Основна мета використання БПЛА – отримання зображень території із заданими характеристиками, які будуть відповідати точності певного масштабу створюваного плану. При цьому важливу роль відіграє польова планово-висотна підготовка (ПВП) аерофотознімання. Тобто точки ПВП фотознімків призначені для зовнішнього орієнтування і врахування деформації фотограмметричних мереж, із подальшим контролем і оцінки якості побудови цих мереж. Щоби похибки визначення точок ПВП не впливали на точність отримання точок фототріангуляції, їх значення не повинні перевищувати однієї третини похибки визначення точок фототріангуляції в плані й по висоті. Точки ПВП визначають у плані відносно найближчих пунктів ДГМ із середньою похибкою, яка не перевищує 0,1 мм у масштабі карти. У ході рекогноситування перевіряють наявність видимості за запланованими напрямками. У випадку необхідності відновлюють або ремонтують верхні центри вихідних геодезичних пунктів і геодезичні знаки на них. Якщо кількість геодезичних пунктів недостатня для визначення точок ПВП фотознімків із необхідною точністю, то вживають заходи для додаткового їх визначення шляхом дозгущення геодезичних мереж.

Після затвердження уточненого проєкту приступають до визначення точок ПВП фотознімків. Контурні точки, обрані як точки ПВП, повинні чітко зображуватися на всіх фотознімках, які перекриваються, і впевнено розпізнаватися на місцевості. Їх обирають поблизу середньої лінії поперечного перекриття і по можливості в зоні потрібного поздовжнього перекриття

фотознімків на чітких, добре розпізнаних на фотознімках контурах місцевості (лінійні контури, які перекриваються між собою під кутами 90°, різко виразні прогини контурів тощо). Забороняється обирати точки ПВП фотознімків на овальних контурах або які перетинаються під гострими кутами, а також у затінених місцях.

При створенні карт на малоконтурні території, заздалегідь до повітряного фотографування, здійснюють маркування точок ПВП фотознімків, тобто створюють штучні контурні точки. Форма, розміри і кольори знаку маркування повинні бути такими, щоби його можна було впевнено розпізнати на фотознімку.

Для знаків маркування виготовляють дерев'яні рамки, які обтягують білою тканиною або білою поліетиленовою плівкою. На задернованих ґрунтах маркування роблять оранкою (зняттям дерну). На ріллі пункти маркування заливають вапном і засипають піском. У лісі для маркування точок розчищають майданчик квадратної форми на старих вирубках або лісових галявинах. Маркують також всі геодезичні пункти, які неможливо розпізнати на фотознімках.

Враховуючи вищезазначені рекомендації, ми запроєктували розпізнавальні знаки рівномірно по всій території резиденції ЧНУ, враховуючи умови місцевості. В місцях відсутності природних контурів, ми створили схему розташування штучних знаків, які будуть чітко відображатися на аерофотознімках, тобто здійснюємо маркування точок ПВП. Як геометричну фігуру обрали пластиковий посуд діаметром 20 см. Для визначення їх координат варто скористатися GPS-приймачами та відповідними сервісами. На м. Чернівці найбільш популярні є сервіс компанії SystemSolutions. Зареєструватися в мережі і підписатися на послуги в режимі реального часу можна через систему управління послугами Spider Business Centre.

Усі запроєктовані та відкориговані в процесі знімальних робіт пункти планово-висотного обґрунтування ми нанесли на графічну (космознімок) частину. При цьому використали ПС-продукт ArcMap 10.8, який дозволив, окрім візуалізації, внести атрибутивну інформацію: координати X та Y, висоти, адреса розташування, тип опознаку тощо.

### **Список літератури**

Дорожинський О. Л., Тукай Р. Фотограмметрія : підручник. Львів: Вид-во Львів, нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2008. 332 с.

**Ірина Якубів**

Науковий керівник – доц. Круль Г. Я.

### **Використання гастрономічних ресурсів Італії для розвитку туризму**

Італія – це місце, де гастрономія є невід’ємною частиною туристичного досвіду. Дегустація їжі є одним із ключових елементів подорожі. Крім того, Італія – це європейська країна з найбільшою кількістю відмінної їжі з визнаним географічним сертифікатом (захищене позначення походження [PDO] та захищеним географічним позначенням [PGI], як визначено в Регламенті Ради ЄС 510/2006).

За даними Італійського національного інституту статистики (Istat, 2019), туризм в Італії зростає. У 2019 році Італію відвідало 64,5 млн туристів. Дані від Banca d’Italia (2020) вказують, що кількість іноземних подорожуючих зросла на 2,2%, а витрати на туризм збільшились на 6,2%. При цьому для 71% туристів гастрономічний досвід дуже важливий, а для 59% він став ключовим фактором вибору туристичного маршруту. Статистика показує, що кожен третій італієць за останні три роки обирав хоча б один гастрономічний маршрут у межах країни. 45% гастрономічних турів включали принаймні 1 ночівлю [1].

Найпопулярніші гастрономічні тури, після куштування типової місцевої їжі в місцевих ресторанах (популярно серед 73% туристів), включають відвідування ринку з місцевими продуктами (70%), купівлю вуличної їжі у фуд-траках (59%), і короткі кулінарні майстер-класи, дегустація і купівля вин у якості сувеніру [2]. Деякі туристи шукають інтегровані пропозиції, які поєднують різноманітні враження, включаючи тему їжі та вина, а також інші культурно-рекреаційні заходи.

Відсоток туристів, яких цікавить гастрономічний та винний туризм більший, ніж відсоток тих, кого цікавить шопінг (85% проти 68%) або музичні фестивали (66% проти 45%).

Асоціація Coldiretti інформує, що гастрономічний і винний туризм формують частину відпочинку в Італії. Досвід дегустації базується на таких важливих елементах, як якість, автентичність

і надійність; тема зеленого туризму є не тільки рушійним фактором для виробництва сільськогосподарської продукції, а й ключовим фактором вибору житла для 42%. Вони надають перевагу можливості жити на екологічно чистій фермі чи в еко-готелі.

Усього в Італії налічується 177 241 ресторан. Серед них 371 – увійшов до Червоного Гіду Мішлен. У країні безліч популярних кафе, ресторанів і піцерій, що не мають відзнак, але користуються величезною популярністю у туристів і місцевих жителів. Більшість подібних закладів харчування невеликі зі скромним інтер'єром, проте підкорюють відвідувачів своєю кухнею [3].

Багату і розмаїту кухню Італії представляють 20 гастрономічних регіонів. Усі вони мають власні фірмові страви та вибір вин, що зумовлено географічним розташуванням району, його кліматом та історичним підґрунтям. У деяких регіонах надають перевагу рибі, коли у інших – стравам з м'яса. Також залежно від розташування змінюються основні спеції та прянощі, які додають до страв.

Італія багата на кулінарні фестивалі. Впродовж року проводяться фестивалі піци, шоколаду, соусу песто, винограду, сиру горгондзола, білого трюфеля та багато інших.

Деякі українські туроператори пропонують гастрономічні тури до Італії. Зазвичай це тури в конкретний італійський регіон. Їхня програма охоплює відвідування історичних пам'яток, споглядання краєвидів, участь у кулінарних майстер-класах, обіди у визначних закладах Італії та різноманітні дегустації. Також туристи можуть купити на згадку гастрономічні сувеніри. Найчастіше тривалість таких турів – 7-8 днів, мінімальна – 4 дні.

#### Список літератури

1. World FoodTravel Organisation – Market research. URL: <https://worldfoodtravel.org/food-tourism-research/>.
2. Donatella Privitera (2020) A view on culinary tourism – case study of Catania, Italy. URL: [http://www.geography.and.tourism.ukw.edu.pl/artykuly/vol8.no1\\_2020/G-T-2020-01\\_09\\_20200809.pdf](http://www.geography.and.tourism.ukw.edu.pl/artykuly/vol8.no1_2020/G-T-2020-01_09_20200809.pdf)
3. Мишлен гид по реальности 2021 год. URL: <https://horeca-ukraine.com/michelin-gid-po-italii-2021-god/>.



**Тетяна Яніна**

Науковий керівник – доц. Підгірна В.Н.

## **Сучасний стан, розвиток та поширення медичного й оздоровчого туризму в Україні**

Оздоровчий та медичний туризм в світі продовжує глобалізуватися і стрімко набирати обертів. За даними ВООЗ, до 2022 року туризм і сфера охорони здоров'я стануть однією з визначних світових галузей [1]. Оскільки населення всього світу старіє, розвиток медичного та оздоровчого туризму очікує ще більш стрімке зростання. Нині національна туристична організація України оголосила оздоровчий та медичний туризм темою року в Україні [2].

Даний вид туризму є одним із вагомих факторів розвитку галузі охорони здоров'я, поповнення державного бюджету, залучення іноземних інвестицій і створення позитивного іміджу країни.

Розвиток медичного туризму в Україні загальмував через епідемію Covid-19, що негативно вплинула на всі види туристичної діяльності. Але за останні два роки наша країна здобула немало досвіду і готова працювати далі, незважаючи на епідемічну ситуацію.

В Україні на сучасному світовому рівні знаходяться цілі галузі медицини. Приміром, більшість українських клінік репродукції мають найсучасніше обладнання, високопрофесійний вищий і середній медперсонал, що приводить до результативності лікування на рівні світових стандартів. Аналогічні успіхи демонструють офтальмологія та стоматологія. Що стосується інших галузей медицини, то в Україні є цілий ряд сучасних і успішних клінік. Це і багатопрофільні клініки, і вузькоспеціалізовані клініки онкології та кардіології. Україна може пишатися унікальними медичними розробками, що не мають аналогів у світі.

Україна багата на медично-лікувальні ресурси: солі, лікувальні грязі та бішофіти на лиманах Чорного та Азовського

морів – все узбережжя Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької, Донецької областей.

Велика кількість іноземців надають перевагу українському медичному туризму, зокрема через приємні ціни та високу якість надання медичних послуг. Проте інформації про лікувальні заклади, клініки, медичні центри та загалом про лікувальні природні ресурси України на міжнародному рівні недостатньо.

Для поширення медичного та оздоровчого туризму в Україні доцільно:

- впроваджувати у практичну діяльність медичних та оздоровчих закладів, туристичних операторів та агентів новий стандарт ISO 22525 «Медичний туризм. Вимоги до послуг», який планують запровадити у 2022 році як Національний стандарт ДСТУ [3];

- надавати навчальний та практичний інструментарій для регіональних та локальних туристичних організацій бажаючих розвивати оздоровчий туризм;

- сконцентрувати увагу та об'єднати спільні зусилля на даному сегменті туризму всіх зацікавлених сторін;

- виробити потужну маркетингову стратегію як для внутрішнього, так і для зовнішнього туризму.

Отже, в цьому році наша країна очікує не менший потік туристів, ніж у попередні. Цьому не завадить ні пандемія, ні агресія з боку сусідньої країни. Україна має високий потенціал медичних, оздоровчих та рекреаційних ресурсів та значні конкурентні переваги за цінними характеристиками, що свідчить про перспективи розвитку в'їзного та виїзного туризму.

### Список літератури

1. Розвиток медичного туризму в світі і Україні URL : <https://uamt.com.ua/UA/razvytye-medysynskoho-turyzma-v-myre-y-ukrayne.html>
2. 2022 - Рік оздоровчого та медичного туризму! URL : [http://www.ntoukraine.org/tourismyear2022\\_ua.html](http://www.ntoukraine.org/tourismyear2022_ua.html)
3. Association of Travel Insurance Intermediaries. URL : <http://www.atii.co.uk>.

## ЗМІСТ

<i>Адамович Христина.</i> Аналіз якості обслуговування гостей в готельному комплексі Георг Парк.....	3
<i>Алексєєв Владислав.</i> Графічний мнемонічний підхід у вивченні шкільної природничої географії	5
<i>Бабущак Олег.</i> Географічні особливості розміщення джерел електроенергії Карпатському економічному регіоні	7
<i>Безушко Анастасія.</i> Ксенографія зір в 20-ти світлорічному континуумі з центром в Сонці.....	9
<i>Білан Маріо.</i> Детермінанти лояльності клієнтів: огляд і напрямки на майбутнє	11
<i>Бойчук Ольга.</i> Перспективи розвитку віртуального туризму	13
<i>Бойчук Тетяна.</i> Пропозиції туроператорів по екзотичним країнам на українському туристичному ринку	15
<i>Бриндак Любов.</i> Особливості розвитку туристичної сфери м. Києва на сучасному етапі	17
<i>Бурбак Олексій.</i> Управління ризиками затоплень та розливів річки Прут на території Чернівецької територіальної громади	19
<i>Ваверенюк Марія.</i> SMM-стратегії туристичних підприємств	21
<i>Василович Тетяна.</i> Територіальна організація рекреаційної сфери Чернівецького району	23
<i>Ватаманюк Маріан.</i> Найбільші смертоносні виверження вулканів на планеті за останні десятиліття	25
<i>Вербіщук Богдан.</i> Коломийська районна система розселення в умовах	27

адміністративно-територіальної реформи...	
<i>Вілівчук Ілона</i> - Прикладні аспекти проведення інвентаризації земель сільськогосподарського призначення	29
<i>Вілівчук Ірина</i> - Застосування інструментів ГІС в управлінні земельними ресурсами	31
<i>Воцинський Дмитро</i> - Особливості формування геоінформаційної бази даних на територію Дністровського району...	33
<i>Гаїна Максим</i> - Дослідження просторово-часових особливостей формування лісовкритих площ на території Усть-Путильської територіальної громади...	35
<i>Генцар Олег</i> . Фітоценотичне картування заплавних ландшафтів басейнів малих річок Хотинської височини (на прикладі басейну річки Гуків)	37
<i>Герасимчук Аліна</i> . Історико-краєзнавчий портрет Юрковецької ТГ	39
<i>Гладиш Анастасія</i> . Організаційно-управлінські аспекти медичного туризму в Україні	41
<i>Горенчук Олександр</i> . Використання ГІС-технологій для оцифрування території Магальської територіальної громади	43
<i>Граф Роман</i> . Особливості розвитку пізнавального туризму в регіоні Форарльберг (Австрія)	45
<i>Грибул Настасія</i> . Застосування картографічного методу при вивченні теми глобальні проблеми людства	47
<i>Григораш Іванна</i> . Проектування гірськолижних трас у ГІС-середовищі на прикладі території Пасічнянської територіальної громади...	49
<i>Грицюк Ольга</i> . Особливості та перспективи розвитку fashion – туризму	51

<i>Денчиля Ганна. Природоохоронна робота як важлива складова виховання в учнів цілісного ставлення до природи</i>	53
<i>Джура Марія. Екскурсійні тури в Європу: пропозиції туристичних операторів на українському туристичному ринку</i>	55
<i>Досінчук Богдана. Територіальна структура рекреаційної сфери Дністровського району</i>	57
<i>Дудка Дмитро. Гірськолижний туризм Карпатського регіону</i>	59
<i>Жилко Наталія. Антропогенна трансформація басейну р. Гуків</i>	61
<i>Зарішняк Наталія. Географічні особливості функціонування публічних просторів міста Чернівці</i>	63
<i>Ізбіш Тетяна. Роль краєзнавства у вивченні географії</i>	65
<i>Ізраїлик Андрій. Специфіка та конкурентні переваги ринку туристичних послуг України</i>	67
<i>Ілюк Денис. Суспільно-географічний аналіз освітнього комплексу Косівської міської територіальної громади...</i>	69
<i>Клепіковський Дмитро. Аналіз Чернівецької районної системи розселення в умовах нового адміністративно-територіального устрою</i>	71
<i>Коцюбан Ангеліна. Розподіл показників твердості та рН заплавно-руслового комплексу середньої течії р. Гуків</i>	73
<i>Куделько Софія. Система управління персоналом на туристичному підприємстві Join Up</i>	75
<i>Кудрінський Сергій. Територіальне планування розвитку транспортної мережі Чернівецької територіальної громади...</i>	77
<i>Кузик Антон. Спортивний туризм на території печер Подільсько-Буквинської</i>	79

карстової області	
<i>Куцак Юлія</i> . Становлення студентського колективу менеджерів на географічному факультеті Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (заочна форма навчання)	81
<i>Кушнірюк Ірина</i> . Використання інтерактивних методів навчання при вивченні шкільного курсу «Географія: регіони та країни»	83
<i>Ліска Тетяна</i> . Перспективний напрямок розвитку туризму у Великобританії – кіно туризм	85
<i>Мардар Марина</i> . Роль та значення Інтернету для розвитку сучасного туристичного бізнесу	87
<i>Марко Ірина</i> . Фізико-географічні особливості розподілу показників сонячної радіації у рівнинних умовах території України (на прикладі м. Чернівці та м. Нова Ушиця)...	89
<i>Мединська Діана</i> . Аналіз гендерного дисбалансу на ринку праці Чернівецької області	91
<i>Меленко Андрій</i> - Особливості складання топографічного плану за допомогою програмного продукту DigitalS.....	93
<i>Микитюк Орест</i> . Роль підприємств у ресторанного господарства в індустрії туризм	95
<i>Миронів Людмила</i> - Створення ЦМР засобами ГІС (на прикладі Мельнице-Подільської територіальної громади)..	97
<i>Мурафа Віталій</i> . Особливості розвитку екотуризму в Івано-Франківській області	99
<i>Негрук Христина</i> . Суспільно-географічні особливості функціонування мережі закладів	101
	182

загальної середньої освіти Чернівецької міської територіальної громади	
<i>Овадюк Анастасія</i> . Географія населення Вишницького району Чернівецької області	103
<i>Огірок Христина</i> . Особливості краєзнавчої роботи в закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання...	105
<i>Павленчук Володимир</i> . Івент-менеджмент в туристичній індустрії Чернівецької області	107
<i>Палагнюк Ольга</i> . Територіальні відміни у соціальному статусі депутатів місцевих рад Чернівецької області (на матеріалах місцевих виборів 2020 року)	109
<i>Паламарчук Дарія</i> . Віртуальний літературний туризм як перспективна форма туризму в умовах пандемії COVID-19	111
<i>Параскинюк Юліана</i> . Аналіз популярності курортів Туреччини й Єгипту в 2021 році...	113
<i>Паращук Катерина</i> . Комфортність умов проживання – як складова сталого розвитку громади (на прикладі Клішковицевої ОТГ)	115
<i>Паскевич Ростислав</i> . Особливості формування природоохоронних знань на уроках географії	117
<i>Переяславець Влада</i> . Готельно-ресторанний бізнес під час пандемії Covid-19: світовий та український досвід	119
<i>Петращук Назар</i> - Актуальність створення цифрових карт для потреб територіальних громад	121
<i>Плюта Ольга</i> . Прояв висотної диференціації ландшафтів Чернівецько-Сторожинецької височини	123
<i>Поляк Анна</i> . Ландшафтні комплекси території села Стара Жадова	125
<i>Прокон'юк Іванна</i> . Діловий туризм в Україні: сучасний стан та перспективи	127
	183

<i>Процків Тетяна.</i> Географія ринку праці Чернівецької області: проблема і динаміка	129
<i>Роман Євгеній.</i> Моніторинг лісових ресурсів Довжанської територіальної громади Хустського району засобами ДЗЗ.	131
<i>Сакаль Михайло.</i> Веб-картографування у сфері енергетики (на прикладі АТ «Чернівціобленерго»)...	133
<i>Семенюк Ілона.</i> Академічна мобільність в країнах Європи	135
<i>Сзкірка Любов.</i> Наповнення геопорталу Чернівецької територіальної громади картографічними матеріалами з відкритих джерел	137
<i>Синицький Олександр.</i> Технологічні аспекти спостереження за деформаціями споруд баштового типу	139
<i>Скігар Христина.</i> Мотивація як інструмент управління персоналом готельного комплексу «Radisson Blu Resort Bukovel»	141
<i>Сов'як Михайло.</i> Особливості використання даних ДЗЗ для цілей актуалізації кадастрової інформації (на прикладі частини Мамаївської ТГ).....	143
<i>Софійчук Ірина.</i> Підготовка даних та створення системи обліку деревної рослинності історичної частини м. Чернівці	145
<i>Станковська Юлія.</i> Порівняльна характеристика видового складу пізньопалеолітичних місцезнаходжень Середнього Придністров'я та Верхнього Попруття (за фауною великих ссавців	147
<i>Сторощук Максим.</i> Зонування річкового потoku за умовами перемішування річкових і стічних вод (на прикладі ділянки р. Прут в межах м. Чернівці)	149
	184



<i>Талабан Ольга.</i> Топоклімати Середнього Придністер'я за результатами спостережень цифрових метеокомплексів	151
<i>Талавера Анастасія.</i> Вплив лоукост-авіакомпаній на розвиток туризму у світі під час пандемії COVID-19	153
<i>Угляниця Тетяна.</i> Будова й функціональні можливості БПЛА DJI Mavic 2 Zoom	155
<i>Унгурян Софія.</i> Протестантський простір Чернівецької області: регіональні відміни та його вплив на суспільні процеси	157
<i>Фенік Анастасія.</i> Віртуальний туризм: поняття, сутність, особливості	159
<i>Філіпчук Оксана.</i> Картографічне забезпечення функціонування НПП "Хотинський	161
<i>Фіщук Марина.</i> Спелеогенез у карбонатних відкладах неогену північного схилу Хотинської височини	163
<i>Чекурина Анастасія.</i> Розвиток івентивного туризму в Карпатському рекреаційному регіоні	165
<i>Чорней Тетяна.</i> Нестандартні уроки географії	167
<i>Чумаченко Сергій.</i> Розселення населення Київської області...	169
<i>Якимчук Аліна.</i> Особливості створення планово-висотної польової підготовки аерофотознімання з БПЛА	173
<i>Якубів Ірина.</i> Використання гастрономічних ресурсів Італії для розвитку туризму...	175
<i>Яніна Тетяна.</i> Сучасний стан, розвиток та поширення медичного і оздоровчого туризму в Україні	177