

**Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Географічний факультет
Кафедра економічної та соціальної географії**

**Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej**

**Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie
Wydział Nauk Społecznych**

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

**Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Луцьк, 12–14 квітня 2024 р.)**

**Луцьк
2024**

УДК 911.3:30/33(082)

С 90

Рекомендовано до друку Вченою радою географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 8 від 27 березня 2024 р.)

Рецензенти:

Нємець Л. М. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

Матвійчук Л. Ю. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Луцького національного технічного університету

С 90

Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали VIII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції / за ред. Ю. М. Барського та В. Й. Лажніка, м. Луцьк, 12–14 квітня 2024 р. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. 212 с.

ISBN 978-617-8279-23-3

У збірнику висвітлюються проблеми сучасної географічної науки, які були розглянуті на VIII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції. Розкриваються питання теорії та методології географічних досліджень, регіональних економічних студій, регіонального розвитку та просторового планування, освітніх технологій у географії та економіці, а також проблеми суспільно-географічних, природно-географічних, рекреаційно-туристських досліджень Волині та прилеглих територій.

Для широкого кола фахівців, які працюють у сфері географії, економіки, державного управління, освіти, рекреації та туризму, краєзнавства. Видання також буде корисним для вчителів, аспірантів та студентів, а також усіх, хто цікавиться проблемами регіональних досліджень.

УДК 911.3:30/33(082)

© Волинський національний університет
імені Лесі Українки, 2024

© Колектив авторів, 2024

ISBN 978-617-8279-23-3

Висновки. 1. Водна безпека, як здатність гарантувати населенню сталий доступ до достатньої кількості води прийнятної якості для підтримання засобів до існування, на сьогодні є важливою парадигмою сталого розвитку будь якої країни.

2. Відсутність водної безпеки є зростанням загрози для суспільства. Основними чинниками, що сприяють відсутності водної безпеки, є дефіцит води, її забруднення, зниження якості води через вплив зміни клімату, руйнівні сили води та стихійні лиха, викликані небезпечними природними явищами, бідність.

3. Україна може забезпечити основний показник водної безпеки: «здатність гарантувати сталий доступ до достатньої кількості води прийнятної якості». В 2022 р. прийнято Водну стратегію України до 2050 р., що визначає основні засади державної політики у галузі використання, охорони та відтворення водних ресурсів.

4. На жаль, повномасштабна російсько-українська війна, розпочата російськими агресорами 24 лютого 2022 р., поставить ще цілу низку питань у цій сфері, що вимагатиме значних додаткових зусиль.

Список використаних джерел: 1. Водна стратегія України на період до 2050 року. Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2022 р. № 1134-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1134-2022-%D1%80#Text> 2. Хільчевський В. К. Водна політика: світові тенденції, стан в Україні. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2023. № 4 (70). С. 6–22. 3. Хільчевський В. К. Водні ресурси країн Європи: характеристика на основі бази даних FAO-Aquastat. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2023. № 1 (67). С. 6–17. 4. Хільчевський В. К. Водні та збройні конфлікти – класифікаційні ознаки: у світі та в Україні. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2022. № 1 (63). С. 6–19. 5. Хільчевський В. К. Характеристика водних ресурсів України на основі бази даних глобальної інформаційної системи FAO Aquastat. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2021. № 1 (59). С. 6–16. 6. A Path Forward for Women, Water, Peace and Security. Women in Water Diplomacy Network Nile and Beyond Global Strategy 2022–2027. Stockholm, SIWI. 2022. URL: https://siwi.org/wp-content/uploads/2022/07/wwdn-nile-and-beyond-global-strategy-2022-2027_v4.pdf 7. Gleick P. Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources. Oxford University Press, New York. 1993. 473 p. 8. Grey D., Sadoff C.W. Sink or Swim? Water security for growth and development. *Water Policy*. 2007. 9 (6). P. 545–571. 9. Schmeier S. What is water diplomacy and why should you care? *Global Water Forum*. 2018. URL: <https://www.globalwaterforum.org/2018/08/31/what-is-water-diplomacy-and-why-should-you-care/> 10. Shumilova O., Sukhodolov A., Tockner K., Khilchevskiy V., De Meester L., Stepanenko S., Trokhymenko A., Hernandez-Aguero J. A., Gleick P. Impact of the Russia-Ukraine armed conflict on water resources and water infrastructure. *Nature Sustainability*. 2023. 6. P. 578–586. 11. UN-Water. What is Water Security? URL: <https://www.unwater.org/publications/what-water-security-infographic>

УДК 911.5:502.13:502.51(285):556.55

Фесюк Василь

Fesiuk.Vasyl@vnu.edu.ua

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОЗЕР

Гідроекологічний стан водойми – це комплексна оцінка якості води та екологічних умов у ній. Дослідження його включає такі аспекти:

1. Аналіз хімічного складу води, у тому числі вмісту кисню, біогенних речовин, органічних сполук, важких металів, нафтопродуктів та інших забруднювачів.

2. Вивчення видового складу та кількості фіто- та зоопланктону, зообентосу, риб, а також вищих водних рослин.

3. Використання тест-організмів для оцінки токсичності та якості води.

4. Визначення сапробності та трофічного статусу водойми.
5. Оцінка ступеня евтрофікації водойми та її трофічного статусу.
6. Виявлення зон забруднення та екологічного ризику.
7. Розробка заходів поліпшення стану водойми.

Існують різні підходи до класифікації озер за їх гідроекологічним станом. Найбільш поширені серед них класифікації за індексом сапробності, трофічним статусом, токсичністю, інтегральним екологічним індексом (IEI), рівнем забруднення, біорізноманіттям та ступенем стійкості екосистеми [1; 2; 4].

Дослідження гідроекологічного стану озера є важливим, оскільки надання комплексної інформації про його гідрологічні та екологічні аспекти дає піжстави зрозуміти стан водойми та визначити можливі впливи на екосистему. Методологія дослідження базується на:

1. Чіткому визначенні мети дослідження та постановці конкретних завдань.
2. Виборі методів для вимірювань гідрологічних та екологічних параметрів.
3. Системному та інтегрованому підході.
4. Виборі зон і періоду дослідження.
5. Моніторингу та збору даних.
6. Статистичному та математичному аналізі.
7. Оцінці впливу та розробці рекомендацій.

Методологічне обґрунтування забезпечить повноту та ефективність дослідження гідроекологічного стану озера, що є ключовим для розуміння та збереження водних екосистем. Для вивчення гідроекологічного стану озера застосовують різноманітні методи, які дають змогу отримати інформацію про фізико-хімічні та біологічні параметри водного об'єкта [4]:

1. Вимірювання фізико-хімічних параметрів у контексті гідроекологічного моніторингу. Попередньо проводиться забір проб води на різних глибинах та пунктах спостережень для вивчення гідродинаміки та температурного режиму. Після цього проводиться хімічний аналіз відібраних проб. Зокрема, температура води вимірюється за допомогою термометрів, рівень рН визначається за допомогою рН-метрів або індикаторних стрічок, концентрація розчинених речовин вимірюється за допомогою спеціальних приладів і аналітичних методів.

2. Гідробіологічні дослідження. Збір та ідентифікація водних мікроорганізмів для вивчення структури та функціонування екосистеми. Дослідження дна водойми та біотичного складу його мешканців.

3. Методи гідроакустичного дослідження. Сонари та гідроакустичні системи використовуються для визначення структури популяцій риби, глибини водних шарів, напрямку та швидкості течій.

4. Дослідження гідрогеологічних особливостей. Забір проб та визначення характеристик підземних вод необхідні для оцінки їх впливу на озеро.

5. Метеорологічні спостереження за станом атмосфери, вимірювання температури повітря та води, напрямку та швидкості вітру, атмосферного тиску, кількості опадів.

6. Моделювання, в т. ч. картографічне передбачає використання моделей для прогнозування змін гідроекологічних параметрів, картографування та аналіз даних за допомогою геоінформаційних систем для отримання просторово розподілених параметрів.

Після проведеного польового етапу досліджень виникає потреба у використанні єдиного комплексного показника для оцінки гідроекологічного стану водойми. В науковій літературі [1] серед таких показників найчастіше згадується інтегральний екологічний індекс (IEI) – узагальнений показник, який дає змогу комплексно оцінити гідроекологічний стан водойми. Для розрахунку IEI використовуються такі складники:

- індекс забруднення за хімічними показниками (вміст біогенів, нафтопродуктів, важких металів та ін.);
- індекс токсичності за даними біотестування;

- індекс сапробності за видовим складом гідробіонтів;
- індекс трофності за вмістом фосфору, прозорістю, хлорофілу;
- індекс засоленості за мінералізацією води;
- індекс забруднення донних відкладів важкими металами, нафтопродуктами.

Значення цих індексів нормуються від 1 до 5 балів. ІЕІ розраховується як середнє арифметичне складових індексів. Такий підхід дає змогу всебічно оцінити якість води, стан екосистеми та виявити найбільш проблемні чинники, що впливають на водойму.

Ці методи використовуються інтегровано для комплексного вивчення гідроекологічного стану озера, що дає змогу зрозуміти його екосистему та визначити шляхи збереження та відновлення природного балансу.

Список використаних джерел: 1. Гриб Й. В., Клименко М. О., Сондак В. В. Відновна гідроекологія порушених річкових та озерних систем. Рівне : Волинські береги, 1999. 347 с. 2. Ільїн Л. В. Лімнокомплекси Українського Полісся : монографія: У 2-х т. Т. 2 : Регіональні особливості та оптимізація ; за ред. В. М. Пащенко. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. 400 с. 3. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / розробники : Романенко В. Д., Жукінський В. М., Оксіюк О. П., Яцик А. В. К. : Символ-Т, 1998. 28 с. 4. Томільцева А. І., Яцик А. В., Мокін В. Б. Екологічні основи управління водними ресурсами: навчальний посібник. Київ : Ін-т екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 200 с. 5. Фесюк В. О., Полянський С. В., Копитюк Т. В. Методика та практична імплементація застосування даних ДЗЗ для моніторингу евтрофікації водойм (на прикладі Турського озера). *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія.* 2022. № 1. С. 159–166.

УДК 911.2:556.5(477.82)

Токарчук Іван, Мельнійчук Михайло

Vanyatokarchuk@icloud.com; melniichuk.mm@gmail.com

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

ДИНАМІКА ПАВОДКОВО-ВОДОПІЛЬНОГО РЕЖИМУ У 2023–2024 РОКАХ НА ТЕРЕНАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сьогодні досить неприємними для населення та господарства є природні гідрологічні стихійні явища – паводки та повені (водопілля). Водопілля – це підвищення рівня води, викликане кліматичними умовами, зокрема підвищенням температури повітря, що призводить до танення снігу чи льоду, випаданням дощів у той самий сезон і характеризується значною водністю, високим і тривалим підйомом рівня води. Це явище можна передбачити заздалегідь, адже воно практично повторюється в один і той же сезон. Досить непередбачуваними й більш небезпечними є паводки, що викликають нетривале різке підвищення водності річки, яке виникає при різкому таненні снігу, льоду, зливовими дощами та проривом дамб [1].

Небезпека повеней та водопілля проявляється в руйнуванні будинків та будівель, мостів; розмиві залізничних та автомобільних шляхів; аварій на інженерних мережах; знищенні посівів; жертвах серед населення та загибелі тварин.

Внаслідок водопілля та паводків спостерігається просідання будинків та землі, виникають зсуви та обвали. Споруди, що періодично потрапляють у зону затоплення, втрачають міцність, внаслідок розмиву фундаменту виникає нерівномірне його осідання, з'являються тріщини, псуються від корозії металеві конструкції, гниє дерево тощо.

Водопілля та паводки на теренах Волинської області є типовим явищем, проте вони мають різну інтенсивність та охоплюють різні площі. Ці явища характерні переважно

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ, ТЕОРІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

<i>Влах Мирослава</i>	Змістова структура терміносистеми об'єктів суспільно-географічного дослідження	3
<i>Пугач Сергій</i>	Взаємодія географічного, соціального та віртуального просторів як предмет вивчення географічної науки	6
<i>Кисельов Юрій</i>	Геософічний підхід у регіональних суспільно-географічних дослідженнях	8

ГАЛУЗЕВІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНІВ

<i>Ганіченко Катерина, Гнатюк Олексій</i>	Ретроспективний аналіз формування перцепційного портрета міста Києва	10
<i>Кузишин Андрій, Кварцяний Святослав</i>	Ризики функціонування соціальної сфери областей Подільського регіону на сучасному етапі	12
<i>Поплавська Інна, Гарасимчук Дмитро</i>	Особливості просторової організації соціальної сфери через показники добробуту населення	15
<i>Шваб Георгій</i>	Аналіз галузевої структури промисловості міста Коростень	18
<i>Лажнік Володимир, Мозолюк Антон</i>	Регіональна диференціація торгівлі послугами між Україною та Польщею	19
<i>Мандрик Ірина, Нікон Ольга</i>	Вплив гендерної нерівності на демографічну ситуацію в Індії	24
<i>Ричок Христина</i>	Міграційні реалії та наміри біженців із міста Бурштин	26
<i>Слащук Андрій, Семенюк Аліна</i>	До питання дослідження розселення населення Маневицької територіальної громади Камінь-Каширського району Волинської області	28
<i>Лажнік Володимир</i>	Промисловість Волинської області: динаміка та сучасний стан	30
<i>Pohrebskyi Taras</i>	Advantages and Risks of Implementing Greenfield Projects in Ukraine	33
<i>Кійко Яна, Мандрик Ірина</i>	Перспективи удосконалення харчової промисловості України шляхом розвитку крафтового виробництва	35

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ УМОВ І РЕСУРСІВ

<i>Хільчевський Валентин, Забокрицька Мирослава</i>	Водна безпека: світові тенденції, стан в Україні	37
<i>Фесюк Василь</i>	Методологічне обґрунтування дослідження гідроекологічного стану озер	39

Токарчук Іван, Мельнійчук Михайло	Динаміка паводково-водопільного режиму у 2023–2024 роках на теренах Волинської області	41
Нетробчук Ірина	Регіональні наслідки шкідливої дії паводків на Волині	42
Гус Яна	Моніторинг поверхневих вод у басейні річки Південний Буг	45
Войтків Петро, Іванов Євген, Шкірка Іван	Екологічне оцінювання стану земельних ресурсів Добросинсько-Магерівської територіальної громади Львівського району Львівської області	47
П'яткова Алла	Водно-ерозійна деградація сільськогосподарських угідь Причорномор'я	49
Гілецький Йосип Тимофійчук Надія	Підходи до районування Карпатської гірської країни	51
Мазур Іван, Мельнійчук Михайло	Роль видобутку бурштину у сучасних геоморфологічних процесах Рівненщини	54
Павловська Тетяна, Нікон Ольга	Багаторічна (1977–2020 рр.) динаміка показників відносної вологості повітря у Волинській області	55
Гусєв Дмитро, Стельмах Валентина	Гідрографічна мережа басейну річки Вижівка	58
Александрович Ольга, Стельмах Валентина	Гідрографічна мережа басейну річки Ірпінь	60
Мельник Марина, Стельмах Валентина	Гідрографічна характеристика басейну річки Сула	64
Щесюк Єлизавета, Стельмах Валентина	Гідрографічна характеристика р. Інгулець	67
Полянський Сергій, Повзун Андрій, Ковтунович Віолета	Вплив осушувальної меліорації на басейн р. Прип'ять	70
Коваль Олександр, Мельнійчук Михайло	Природно-заповідний фонд Вараського району Рівненської області	73

РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКІ РЕСУРСИ ТА ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В РЕГІОНАХ

Смирнов Ігор, Любіцева Ольга, Гнатюк Діана	«Лемківська ватра» як фестиваль української культури в Польщі	75
Смирнов Ігор, Любіцева Ольга, Гнатюк Діана	«Дорога Ганді» як туристичний бренд Ізраїлю	78
Ільїн Леонід	Регіональний туристичний моніторинг: завдання, принципи, показники	82
Бейдик Олександр, Балог Надія, Мельнікова Анжеліка	Суперточка-тур і «точки щастя» як специфічний вид рекреаційних мультиресурсів	84

Бейдик Олександр, Гришко Світлана, Балог Надія, Мельнікова Анжеліка Ільїна Ольга	Південь України: феномен Д. Говорда та Е. Фальц-Фейна	88
Слащук Андрій, Качаровський Роман, Антипюк Олена Бейдик Олександр, Мельнікова Анжеліка Майстер Андрій	Бальнеологічне значення сапропелевих лікувальних грязей та доцільність їх використання у санаторно-курортному комплексі України Сучасний рекреаційний потенціал історико- культурної спадщини Рожищенської ТГ Волинської області	91 93
Чуб Ярослав	Видатні жіночі образи в меморіальному та монументальному літописі України	96
Чижевська Лариса, Карпюк Зоя, Качаровський Роман, Ковальчук Сергій Мельник Надія, Єрко Ірина, Качаровський Роман Мельничук Михайло, Білецький Юрій, Семенюк Юлія, Ковальчук Сергій, Качаровський Роман	Соціально-економічні чинники розвитку винного туризму в країнах Європи..... Аналіз послуг гастрономічного туризму на прикладі Бургундії	100 103
Ткачук Надія, Мельник Андрій, Качаровський Роман	Рекреаційний потенціал парку-пам'ятки садово- паркового мистецтва «Літинський» Луцька дитяча залізниця як важлива рекреаційна атракція міста: сучасний стан та можливості ребрендингу	104 106
	Можливості рекреаційного використання орнітологічних заказників Ковельського району Волинської області	109
	Краєзнавчий потенціал музеїв Купичівського ліцею Турійської ТГ Волинської області	112

РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОНОМІЧНІ СТУДІЇ

Потапова Алла	Соціально-економічний потенціал Сполучених Штатів Америки	116
Булавчук Тетяна	Управління маркетинговими комунікаціями екокомплексу «Машівський бір»	118
Потапова Алла, Залуська Марія	Фінансова система України	119
Потапова Алла, Хомик Тетяна	Основні теоретичні підходи до трактування розвитку економіки	121
Потапова Алла, Гаврилович Крістіна	Формування міжнародної валютної системи	122

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК І ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ

Гукалова Ірина	Підходи до відновлення громад в умовах затяжної війни	125
Шабашова Людмила	До питання визначення пріоритетів повоєнного відновлення України	127

Хільчевська Ірина, Холодцько Анастасія Гладкий Олександр	Світові кейси повоєнного відновлення: візія для сталого розвитку України	129
Мельничук Владислав	Як відродити ідею створення Київського технополісу?	131
Пугач Сергій, Стельмашук Назар, Капітула Святослав Банах Уляна	Суспільно-географічні проблеми розвитку приміських зон	134
Лабінська Галина, Тимчак Роман	До питання вибору показників рівня регіонального розвитку для аналізу територіальних одиниць України	136
Коцюба Ярослав Маковецька Лариса, Коритко Михайло Молодика Владислав	Неконтрольоване розростання великих міст і формування автомобілезалежності у дітей (на прикладі селища Брюховичі поблизу Львова) ...	138
Ярошенко Олександр	Особливості розвитку селища Щирець Львівської області на сучасному етапі	141
Мандрик Ірина	Гендерний мейнстримінг у міському плануванні	143
Фесюк Василь, Авдіюк Олександра	Сутність концепції місцевого економічного розвитку	146
Карпюк Зоя	Фронтірність як один із ключових факторів в історії розвитку господарства Сумщини	148
Голуб Геннадій	Стратегічне планування розвитку територіальних громад: кейс Ставищенської селищної громади	150
Кумецький Олександр, Омелянюк Микола	Просторові аспекти міжрегіонального співробітництва Волинської області з воєводствами Польщі	153
	Методика геоекологічного обґрунтування стійкого екологічно безпечного розвитку територіальної громади	155
	Значення локальних екомереж у структурі регіональної екологічної мережі Волинської області	157
	Investment Risks of the Ukrainian Economy in the Context of Regional Economic Planning	160
	Територіальні громади як базовий суб'єкт місцевого самоврядування України	161

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОНОМІЦІ

Лета Василь, Лужанська Тетяна, П'ятка Наталія	Цифрові навчальні інструменти та платформи для організації змішаного навчання: кейс для географічних дисциплін	163
Pohrebyskyi Taras	Project Method as a Form of Scientific Research Organization Work in Geography Lessons	165
Грицевич Володимир	Про ідею нової освітньо-професійної програми для бакалаврів географії «геодіагностика та геоконсалтинг у територіальних громадах»	166
Маковецька Лариса	Концепція дистанційної освіти в Україні: переваги та недоліки	168
Гаврилко Остап	Роль дистанційного навчання у сучасній системі географічної освіти	170

Поручинська Ірина, Ревуцький Андрій	Використання інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії	172
Потапова Алла, Сокол Святослав	Використання інформаційних технологій на уроках географії	173
М'якота Богдан, Сосницька Ярослава	Особливості впровадження STEM-підходів у географічній освіті	175
Ткачук Надія, Пилипчук Людмила	Використання інтернет-платформ у розробці освітніх веб-квестів	176
Поручинська Ірина, Нікітюк Катерина	Освітні технології в географії та економіці	178
Потапова Алла, Порва Наталія	Географія освітнього активізму Волинської області: роль приватної ініціативи у формуванні нових освітніх просторів регіону	179
Оксенчук Андрій, Мандрик Ірина	Застосування краєзнавчого принципу навчання в закладах загальної середньої освіти (на прикладі Дубечненської територіальної громади)	181
Маковецька Лариса, Кутецька Вероніка	Предметна географічна компетентність як ключовий елемент географічної освіти	182
Поручинський Володимир, Корнійчук Ірина, Рудинець Наталія	Зміст та структура екологічного виховання та освіти	184
Ткачук Надія	Формування готовності майбутніх учителів географії до проектного навчання в НУШ	186
Поручинська Ірина, Буднік Віра	Використання контурних карт на уроках географії	188
Дацька Софія, Сосницька Ярослава	Використання мультимедійної дошки на уроках географії	190
Ткачук Надія, Ступницька Марія	Трактування пізнавальної самостійності учнів у навчальному процесі з географії в працях українських учених	192
Слащук Андрій, Лівик Мар'яна	Методика застосування географії населення в освітньому процесі загальноосвітньої школи	194
Мілінчук Вікторія, Мандрик Ірина	Навчальна екскурсія як форма вивчення географії рідного краю у закладах загальної середньої освіти Волинської області	196
Ткачук Надія, Пархомук Олександр	Розвиток просторового мислення учнів інструментами Google на уроках географії	197
Ткачук Надія, Гарасимяк Лідія	Перевірка домашніх завдань із географії за допомогою сервісу Wordwall	199
Потапова Алла, Даниленко Вікторія	Завдання та значення екологічного виховання в шкільному курсі географії	201
Новосад Оксана, Шевчук Ілона	Метод проєктів під час вивчення фінансової грамотності в школі	202

СУЧАСНІ ГЕОДЕЗИЧНІ, ФОТОГРАММЕТРИЧНІ ТА ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Браславська Оксана, Рожі Томас	Використання геодезичних даних при плануванні та моніторингу агроландшафтів	204
---	---	-----

ДЛЯ НОТАТОК

Наукове видання

Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів

Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Луцьк, 12–14 квітня 2024 р.)
(українською, англійською мовами)

Друкується в авторській редакції.

Відповідальність за зміст публікацій
та достовірність даних несуть автори

Верстка: *В. Й. Лажнік*
Коректура: *С. О. Пугач*
Обкладинка: *Н. Бринчук*

Підписано до друку 15.04.2024 р. Формат 60x84/16.
Ум. друк. арк. 12,32. Обл.-вид. арк. 16,07. Зам. 89. Тираж 100.
Папір офсетний. Гарнітура Arial. Друк цифровий.

Видавець і виготовлювач ФОП Мажула Ю. М.
43021, м. Луцьк, вул. Винниченка, 47/35.
Тел. моб. 096 61 66 277, e-mail: y.mazhula@gmail.com
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 7662 від 07 вересня 2022 року