



Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,  
природничо-географічний факультет, кафедра географії та методики її навчання (Україна),  
Інститут педагогіки НАПН України, відділ методики навчання географії та економіки (Україна),  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
природничо-географічний факультет, кафедра географії (Україна),  
Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова,  
геолого-географічний факультет (Україна),  
Софійський університет імені Святого Клиmenta Охридського (Болгарія),  
Ойцовський національний парк (Польща),  
Білоруський державний педагогічний університет імені Максима Танка,  
факультет природознавства, кафедра географії  
і методики викладання географії (Білорусь),  
Газета «Краєзнавство. Географія. Туризм» (Україна),  
Гайворонський районний краєзнавчий музей, Кіровоградська область (Україна))



## **VIII ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ (З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)**

# **ГЕОГРАФІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ: НАУКА І ОСВІТА**

Умань,  
9-10 квітня 2020 року

## ЗМІСТ

Браславська О.В., Кравцова І.В.	
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ УМАНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ .....	7
Безверха Л.І.	
АНТРОПОГЕННІ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЙБІЛЬШИХ РІЧОК АЗІЇ .....	16
Безлатня Л.О., Макаревич І.М., Чернишова К.І.	
ПРОБЛЕМИ ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ ВІННИЧЧИНИ .....	22
Браславська О.В., Курус С.І.	
ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПРОБЛЕМНИХ ЗАВДАНЬ З ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ .....	27
Гапонова Л.П.	
МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИКЛОПОЇДНИХ КОПЕПОД НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ .....	31
Герасименко О.В., Леута В.В.	
АДАПТИВНІ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗМІНИ ВИРОБНИЧИХ ТЕРИТОРІЙ М. УМАНЬ (НА ПРИКЛАДІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ) .....	34
Гончарук В.В., Макаревич І.М.	
ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ ТА УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ .....	37
Денисик Г.І., Стефанков Л.І., Канський В.С.	
ПОКИ ЩО НЕ ВІZNАНІ, ОДНАК ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТОЗНАВСТВА В УКРАЇНІ .....	42
Душечкіна Н.Ю.	
ЕКОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОNU .....	48
Душечкіна Н.Ю., Ляховський Я.Г.	
ПРОБЛЕМА МАЛІХ РІЧОК НА ПРИКЛАДІ ПРИТОКИ РІЧКИ ПАЛАНКА .....	51
Запорожець Л.М., П'ятківський О.С.	
ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ПРОЕКТНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ .....	55
Зеленська Л.І.	
ГЕОГРАФІЧНИЙ КВЕСТ: ГРА ЧИ ЕФЕКТИВНЕ НАВЧАННЯ? .....	59
Зубкович І.В., Зубкович В.В	
ОЦІНКА ПРОСТОРОВО-ТИПОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ УГДЬ БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ ОЗ. ОЗЕРЯНСЬКЕ (ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ) ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ .....	62
Ігнатишин В.В., Іжак Т.Й., Ігнатишин А.В., Ігнатишин М.Б.	
ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ГЕОФІЗИЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ В ЗАКАРПАТСЬКОМУ ВНУТРІШньОМУ ПРОГИНІ .....	66

<i>Імангулова Т.В.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА УЧНІВ В ІНТЕРЕСАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....</b>	71
<i>Кисельов Ю.О., Шутак К.В.</i>	
<b>ПОСЕЛЕНСЬКІ ГІДРОЕКОСИСТЕМИ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ .....</b>	75
<i>Ковалчук І.П., Шевченко О.В., Ковалчук А.І., Власва Д.О.</i>	
<b>ЦИФРОВЕ АТЛАСНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ЗЕМЕЛЬ .....</b>	78
<i>Козинська І.П.</i>	
<b>ОСНОВНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	83
<i>Кононенко С.І., Шемякін М.В.</i>	
<b>ІНСТРУМЕНТАЛЬНИЙ МОНІТОРИНГ СТАНУ ОБ'ЄКТІВ У ЗОНІ РИЗИКУ .....</b>	88
<i>Копилець Є.В.</i>	
<b>ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МЛИНАРСТВА В ОРГАНІЗАЦІЇ КРАЄЗНАВЧО-ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ .....</b>	92
<i>Коптєва Т.С.</i>	
<b>ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ .....</b>	95
<i>Кравцова І.В.</i>	
<b>ВІЗІЇ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЄВРОПИ В СТРУКТУРІ САДОВО-ПАРКОВИХ ЛАНДШАФТІВ .....</b>	100
<i>Криловець М.Г., Шустова В.С.</i>	
<b>РОЛЬ ШКІЛЬНОГО КРАЄЗНАВСТВА І ТУРИЗMU В СОЦІАЛЬНОМУ ВИХOVANNI УЧНІВ .....</b>	103
<i>Курганевич Л.П., Іванов Є.А.</i>	
<b>МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СТАН І ФУНКЦІОNUВАННЯ .....</b>	107
<i>Лаврик О.Д., Цимбалюк В.В., Григоренко Д.В.</i>	
<b>БЕЛІГЕРАТИВНІ ДОЛИННО-РІЧКОВІ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ .....</b>	111
<i>Максютов А.О., Мельниченко В.А.</i>	
<b>ОБ'ЄКТИ СВІТОВОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО .....</b>	113
<i>Мартинюк В.О., Зубкович І.В., Андрійчук С.В.</i>	
<b>БАТИМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОЗЕР ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ ДЛЯ ПОТРЕБ ЇХНЬОГО ЛАНДШАФТНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ .....</b>	116
<i>Мацко П.В., Загорулько Д.М.</i>	
<b>ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ГУМУСУ В ҐРУНТАХ ДПДГ «АСКАНІЙСЬКЕ» КАХОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	122
<i>Моргун Е.Н.</i>	
<b>ЭКОЛОГИЯ В КОЧЕВОМ ОБРАЗОВАНИИ ЯМАЛЬСКИХ НЕНЦЕВ .....</b>	124

<i>Мороз Л.М., Люленко С.О.</i>	
<b>ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА МОНІТОРИНГ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПІСА ПІСА НА УМАНЩИНІ .....</b>	128
<i>Назаренко Т.Г.</i>	
<b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ .....</b>	131
<i>Науменко Н.В., Сологуб Н.С.</i>	
<b>ОБРАЗОВАНИЕ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ БГПУ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ .....</b>	135
<i>Озерова Л.А.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ТА НАУКОВИЙ ПРОСТІР .....</b>	140
<i>Панкрантєнкова Д.О., Гнатик Я.А.</i>	
<b>РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛЬВІВЩИНИ .....</b>	144
<i>Панкрантєнкова Д.О., Слободянюк А.С.</i>	
<b>ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ДУНАЙСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА .....</b>	147
<i>Подзереї Р.В.</i>	
<b>СУЧАСНА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ УКРАЇНИ .....</b>	150
<i>Поштарук Л.І., Поштарук В.І.</i>	
<b>СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ .....</b>	153
<i>Поштарук Л.І.</i>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ГЕОГРАФІЇ .....</b>	156
<i>Працьовитий М.М.</i>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ ВЕЛИКОГО КОРДОНУ У ВИВЧЕННІ МІЖЗОНАЛЬНОГО ГЕОЕКОТОНУ «ЛІСОСТЕП-СТЕП» ПРАВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ .....</b>	159
<i>Рожі І.Г., Мороз І.В.</i>	
<b>ТУРИСТСЬКА ІНФРАСТРУКТУРА ЖАШКІВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	163
<i>Ситник О.І., Гринюк Т.С.</i>	
<b>КОЛЬОРОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ГОЛОВАНІВСЬКОГО РАЙОНУ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....</b>	168
<i>Ситник О.І., Руда Л.А.</i>	
<b>ОСОБЛИВОСТІ ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВ ТА РЕЖИМУ ЗВОЛОЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2018-2019 с/г РОЦІ .....</b>	173
<i>Ситник О.І., Наріжна О.М., Лячинський С.С.</i>	
<b>ІНВЕСТИЦІЙНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЗВЕНИГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ТУРИСТИЧНО-ПРИВАБЛИВОЇ ТЕРИТОРІЇ .....</b>	178

<i>Совгіра С.В.</i>	
<b>ОБГРУНТУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ</b>	
<b>КУРСУ «ХІМІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА» .....</b>	183
<i>Сюткін С.І., Вистороп О.М.</i>	
<b>РЕГІОНАЛЬНЕ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ЯК ОБ'ЄКТ СУСПІЛЬНО-</b>	
<b>ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ .....</b>	187
<i>Хлевнюк О.Я.</i>	
<b>ВИШITA ІКОНА ЯК ДУХОВНИЙ ФЕНОМЕН</b>	
<b>ГАЙВОРОНЩИНИ .....</b>	190
<i>Чубрей О.С.</i>	
<b>ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНИХ</b>	
<b>УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА</b>	
<b>ЗАСАДАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ .....</b>	193
<i>Шабаш С.П., Белікова М.С.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ .....</b>	197
<i>Шищенко П.Г., Гавриленко О.П.</i>	
<b>ВНЕСОК О.М. МАРИНИЧА В КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ</b>	
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (ДО 100-</b>	
<b>РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ) .....</b>	200
<i>Штангей С.В.</i>	
<b>СУЧASNІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ .....</b>	205
<i>Яценко В.С.</i>	
<b>ПЕРЕДІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ВІДДІLU НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ</b>	
<b>ТА ЕКОНОМІКИ В ІНСТИТУТІ ПЕДАГОГІКИ НАПН</b>	
<b>УКРАЇНИ .....</b>	208
<i>Korchak Y.</i>	
<b>INFORMATION DESIGN GEOGRAPHIC STUDENTS .....</b>	211
<i>Makarevych I.M., Honcharuk V.V.</i>	
<b>FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE STUDENTS DURING</b>	
<b>STUDY OF GEOGRAPHY .....</b>	212
<i>Shcherban I.Yu., Petrychuk O.I., Pylypcchuk H.S.</i>	
<b>HUMANS INFLUENCE ON GLOBAL WARMING .....</b>	216
<i>Sytnyk Ivan</i>	
<b>PALM COVE THE PEARL OF NORTHERN QUEENSLAND'S .....</b>	219

**Душечкіна Н.Ю., к.п.н., доц.**  
кафедри хімії, екології та методики їх  
навчання УДПУ імені Павла Тичини  
e-mail: nataxeta74@gmail.com

## **ЕКОЛОГІЧНА ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ**

Вода, своєрідний мінерал, природний ресурс, який не можна замінити, і який забезпечує життя на Землі. Він також є важливою умовою життя й найбільшим багатством Планети. Без води неможливе існування усього живого на землі.

Водні ресурси – невід'ємна складова частина національного багатства України. До водних ресурсів відносяться запаси поверхневих та підземних вод, що складаються із вод річок, озер, ставків, водосховищ, лиманів, каналів, ґрунтової і атмосферної вологи [2].

Водні ресурси України обмежені і дуже нерівномірно розподілені на території. Дефіцит води в Україні невпинно зростає, особливо чистої, питної.

Нестача прісної води у світі з роками все більше відчутина. Сьогоднішній стан водних артерій України викликає тривогу. Нехтування протягом останніх десятиліть усіма правилами і принципами раціонального природокористування призвело до порушення екологічної рівноваги великих рік, до повного висихання малих річок та озер. Основні причини – це спорудження водосховищ, великомасштабні меліорації, будівництво ряду великих промислових комплексів та об'єктів, величезні обсяги водозабору для промисловості та зрошення, значні обсяги забруднень. Деградують екосистеми Південного Бугу, Сіверського Донця тощо; вимирають цінні види риб; на дні акумулюється велика кількість відкладів важких металів, радіонуклідів; піддаються ерозії річкові береги.

Потреба в прісній воді неухильно зростає. Сьогодні місто з 1млн. жителів споживає у середньому 200 тис. м<sup>3</sup> води, а в рік біля 70 млн. м<sup>3</sup>. Житель сучасного міста витрачає на санітарно- побутові потреби 300-500 л води на

добу. Одночасно із споживанням йде також і процес забруднення рік і водойм [3].

За даними запаси води на території Черкаської області не такі вже й великі. Область займає чотирнадцяте місце в державі за обсягом поверхневих вод та кількістю води на 1 км<sup>2</sup> площі і на душу населення. У водному балансі області значне місце відіграє розвинена система великих і малих річок та водоймищ. На території Черкаської області протікають 1087 річок і струмків загальною довжиною 6,4 тис. км. Річок довжиною понад 10км. налічується 181, в тому числі 8 річок (Супій, Рось, Вільшанка, Тясмин, Велика Вись, Гірський Тікіч, Гнилий Тікіч, Ятрань) мають довжину більше 100 км. Сумарний стік всіх малих річок, який формується в межах Черкащини в маловодні роки, становить 319-456 млн. м. Значна кількість води стікає у весняний період [1].

Головною водою артерією Центральної частини України є річка Південний Буг. Всі ріки Уманщини відносяться до приток Південного Бугу. На Уманщині крім річок є багато озер, загальна площа яких досягає 5835 га, боліт до 1000 га.

Досліджуваним об'єктом є річка Рось, яка є єдиним джерелом водозабезпечення м. Умані та окремих сіл Уманського району.

Органолептичні показники визначалися нами за запахом, смаком, кольором, мутністю, завислими речовинами, pH, лужністю, загальною твердістю, загальною мінералізацією, сухим залишком, вмістом Mg, Mn, Fe, хлоридів, сульфатів, нафтопродуктів тощо. Переширення їх концентрації в 4-8 і більше разів ГДК оцінюється в 3-4 бали (норма 2), що є перешкодою для питного використання води. Стосовно будь-якого виду водовикористання головне значення має питання про мінералізацію води і складу головних іонів. Небажаною і навіть шкідливою є питна вода з дуже високою (> 1000 мг/куб. дм.), так і з дуже низькою (< 100 мг/куб. дм.) мінералізацією. Вода з мінералізацією 50-100 мг/куб. дм. і менше не має доброго смаку і сприймається як дуже прісна.

Питна вода не повинна містити сірководень і метан, що надають їй неприємний запах і смак. Вміст Ca і Mg обумовлює твердість води, загальна твердість повинна бути не менше 7 мг/л, а в особливих випадках до 10 мг/л. Для пиття може використовуватись відносно тверда вода, через те, що вміст солей кальцію і магнію не дуже шкідливий для здоров'я людини.

Вода р. Рось характеризується підвищеною твердістю, величина якої знаходиться в межах 3,3-8,5 мг екв/дм<sup>3</sup>, мінімум припадає на період паводка. Лужність річкової води змінюється аналогічно твердості і коливається від 2,2 до 7,7 мг екв/дм<sup>3</sup>, водневий показник складає 7,6-8,9.

У річковій воді практично постійно наявні азотвмісні сполуки, амонійні, нітратні і нітритні в концентраціях відповідно перерахованим забрудненням, 0,2-7,0; 0,02 -1,05; 0,9 - 14,6 мг/дм<sup>3</sup>.

Крім того, цілодобово присутні іони заліза в концентрації від 0,1 до 2,0 мг/дм і марганцю - 0,2 -0,6 мг/дм.

В воді р. Рось виявлено цинк, свинець, миш'як, мідь, молібден, ртуть, селен і берилій в концентраціях, що не перевищують гранично допустимі (ГДК), а також хлорорганічні пестициди: гексахлорбензол (ГХБ), гептахлор (ГПХ), гексахлорциклогексан (ГХЦГ), альдрін, пропанід, ДДТ і його аналоги (ДДД, ДДЕ), дильдрин і фосфорорганічні: рогор, метафос, фозалон, карбофос в концентраціях нижче межі чутливості методу.

В результаті дослідження роботи діючих очисних споруд Білоцерківського водопроводу, вивчення динаміки показників якості води, що подається споживачу, встановлено, що питна вода у всі періоди року не відповідає вимогам ГОСТ.

#### Список використаних джерел

1. Васильев Н.Г., Кузнецов Е.В., Мороз В.І. Охрана природы основами экологии. М.: Экология, 1993. 239с.
2. Медина В.С. Охрана природы. К.: Вища школа, 1978. 192с.
3. Ороловская А.Е., Лапшин Е.Н. Санитарная охрана подземных вод и водозаборов. М.: Недра, 1987. 155с.