

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. Г.С. СКОВОРОДИ  
КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ І МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ  
ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХАРКІВСЬКИЙ  
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ТУРИЗМУ"**



## **ГЕОГРАФІЯ ТА ТУРИЗМ**

**Матеріали III Всеукраїнської  
науково-практичної Інтернет-конференції  
Харківського національного педагогічного університету  
ім. Г.С. Сковороди  
(26 лютого 2020 р., м. Харків)**

**Харків  
2020**

**Міністерство освіти і науки України**  
**Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди**  
**Кафедра географії і методики викладання географії**  
**Обласний комунальний заклад "Харківський організаційно-методичний**  
**центр туризму"**

## **ГЕОГРАФІЯ ТА ТУРИЗМ**

**Матеріали III Всеукраїнської**  
**науково-практичної Інтернет-конференції**  
**Харківського національного педагогічного університету**  
**ім. Г.С. Сковороди**  
**(26 лютого 2020 р., м. Харків)**

**Харків**  
**2020**

**УДК: 338.48:911: 37:502:551:63**

*Редакційна колегія:*

**О.Г. Стадник** – к. пед.н., професор кафедри географії та методики викладання географії Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди;

**А.В. Губа** – д.пед.н, професор кафедри суспільно-правових дисциплін і менеджменту освіти Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди;

**В.В. Піткевич** – к.і.н, доцент, завідувач кафедри географії та методики викладання географії Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди;

**Ю.І. Муромцева** – к.е.н., доцент кафедри географії та методики викладання географії Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди.

**С.В. Некос** – к.г.н, доцент кафедри географії та методики викладання географії Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди;

**В.Д. Холодок** – к.наук з держ управління, директор обласного комунального закладу "Харківський організаційно-методичний Центр Туризму".

До друку та в світ  
дозволяю

Директор інституту інформатизації освіти  
проф. А.І. Прокопенко

*Затверджено редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди  
протокол № від . .2020*

Географія та туризм: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди (26 лютого 2020 р., м. Харків) / за заг. ред. Муромцевої Ю.І.- Харків:ХНПУ ім.Г.С.Сковороди, 2020. – 295 с.

У збірнику представлено матеріали, присвячені актуальним питанням сучасної географічної науки та туризмознавства.

Розглянуто освітні тенденції у галузях географії, краєзнавства та туризму, проблеми природокористування, фізичної та економічної географії, висвітлено питання про стан і розвиток туризму в світі та Україні, туристичних ресурсів, природної та культурно-історичної спадщини України.

Для викладачів, аспірантів, магістрів, студентів вищих навчальних закладів.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, галузевої термінології, наявність плагіату, імен власних та інших відомостей.

© Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, 2020

## ЗМІСТ

### Розділ 1. Тенденції сучасної освіти у галузі географії, краєзнавства та туризму

*Г.П. Шука*

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ ДО РОБОТИ  
В УМОВАХ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА 7

*О.Г. Стадник, В. В. Піткевич*

ФОРМУВАННЯ БАЗОВОГО ОБРАЗУ КРАЇНИ В ПРОЦЕСІ  
ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЧНОГО КРАЇНОЗНАВСТВА  
(НА ПРИКЛАДІ НІДЕРЛАНДІВ) 12

*Л. М. Donchenko, Т. V. Zavyalova*

MODEL OF THE MODERN GEOGRAPHY TEACHER AS A COMPETITIVE  
SPECIALIST 19

*Л. Prokhorova*

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS  
OF FORMATION OF GEOGRAPHICAL CONCEPTS OF PUPILS OF  
SECONDARY SCHOOLS 24

*Є.С. Ємельянова*

ВИВЧЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ ЯК КОМПОНЕНТА МОВИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ТУРИЗМУ 29

*О. В. Непша*

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ПІД ЧАС  
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ 32

*В. А. Антоненко, Л. А. Василюк, Г. І. Дорожко*

НАВЧАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ  
ЗНАНЬ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ 37

*С.В. Гришко, Я.Ю. Непша*

ОСВІТНЬО-ВИХОВНЕ ЗНАЧЕННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОГРАФІЇ У  
РОЗВИТКУ ВСЕБІЧНО РОЗВИНЕНОЇ ОСОБИСТОСТІ 41

### Розділ 2. Сталий розвиток та ефективне природокористування

*І.О. Губарева, М.А. Краєвський*

РОЗВИТОК БІОЕНЕРГЕТИКИ ЯК ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ 46

*М. Л. Сажнев, А. Л. Стецько*

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАПАСІВ ТА ВИДОБУТКУ ТОРФОВОЇ СИРОВИНИ В  
УКРАЇНІ 49

<b>І.О. Скупий, О.П.Федосєєв О. М. Левада</b> НАДРОКОРИСТУВАННЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (НА ПРИКЛАДІ ВАСИНІВСЬКОГО РОДОВИЩА ЗАЛІЗНИХ РУД)	<b>55</b>
<b>.М. Л. Сажнев, Р. В. Фісанов</b> АГРОКЛІМАТИЧНА ОЦІНКА ТА ПРИРОДНО- СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	<b>59</b>
<b>А.М. Слюта</b> ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ БІОКЛІМАТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НА ЕКОСИСТЕМИ ЗОНИ ПОЛІССЯ	<b>66</b>
<b>М. А. Шавлак,</b> ЗЕМЕЛЬНА РЕФОРМА ЯК СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ	<b>73</b>
<b>А. А. Ніколов, О. М. Левада</b> ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ МЕЛІОРАТИВНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ВЕСЕЛІВСЬКОМУ РАЙОНІ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	<b>77</b>
<b>М. С. Овчинникова, О. В. Непша</b> ПРИРОДНІ ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ МЕРЕЖІ ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАХІДНОГО ВОЛИНО-ПОДІЛЛЯ	<b>84</b>
<b>Є. Ю. Варфоломєєва, Х. І. Стегареску, О. В. Непша</b> ДЕГРАДАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ В РЕЗУЛЬТАТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	<b>90</b>
<b>Р. Ю. Лемішко, О. В. Непша</b> СУЧАСНИЙ ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	<b>93</b>
<b>Г. В. Тамбовцев, Н. В. Балабатько</b> ЄВРОПЕЙСЬКЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЩОДО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ	<b>99</b>
<b>М. Резенькова</b> РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ РІЧКИ ГАНГ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЛЮДЕЙ	<b>102</b>
<b>Д. В. Вінніченко, О. В. Непша</b> ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	<b>106</b>
<b>Г. В. Тамбовцев, М. О. Кірічок</b> НАПРЯМИ БОРОТЬБИ ІЗ ЗАБРУДНЕННЯМ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ҐРУНТІВ М. МАРІУПОЛЬ ТА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ	<b>109</b>
<b>Г. В. Тамбовцев, І. А. Макєєва</b> ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ АБРАЗІЇ БЕРЕГІВ АЗОВСЬКОГО ТА ЧОРНОГО МОРІВ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	<b>114</b>

УДК 550.42:546.4./7:631.4(477)

**Геннадій Вілійович Тамбовцев**  
к.геогр.н., доцент, доцент кафедри фізичної географії і геології,  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького,  
м. Мелітополь

**Марина Олексіївна Кірічок**  
студентка I курсу магістратури  
природничо-географічного факультету  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького,  
м. Мелітополь

## **НАПРЯМИ БОРОТЬБИ ІЗ ЗАБРУДНЕННЯМ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ҐРУНТІВ М. МАРІУПОЛЬ ТА ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ**

Незбалансоване антропогенне навантаження на довкілля протягом багатьох десятиріч обумовило значну техногенну ураженість компонентів навколишнього середовища (ґрунти, рослинність, поверхневі і підземні води, атмосферне повітря тощо). Надзвичайно активна виробнича та господарська діяльність людини спричинила значні зміни у довкіллі м. Маріуполь і прилеглих територій. Найбільшу небезпеку для навколишнього середовища досліджуваної території становить забруднення ґрунтів важкими металами (ВМ), що потрапляють переважно від викидів підприємств чорної металургії.

Основними забруднювачами довкілля м. Маріуполь та прилеглих територій являються об'єкти чорної металургії – ПрАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча» та ПрАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь». Так в 2017 році ПрАТ «МК «Азовсталь» валовий викид в атмосферне повітря склав 91,39 тис. т. забруднюючих речовин, а в 2018 році цей показник був на рівні 88,77 тис. т, що на 2,62 тис. т менше ніж у попередньому році. Від ПрАТ «ММК Ім.Ілліча» в 2017 році валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря склав 195,56 тис. т, а в 2018 році цей показник був на рівні 226,61 тис. т, що 31,05 тис. т. більше ніж за попередній рік [5].

Для оцінки еколого-геохімічного стану ґрунтів м. Маріуполь вченими Ю.Ю. Войтюк та ін. [3,с.34] було проведено картування території міста (інт. ґрунту 0-5 см та 5-10 см) і встановлено закономірності розподілу важких металів у ґрунтах. Інтерпретація геохімічної інформації виконана з урахуванням фонових концентрацій важких металів у ґрунтах, що визначені для експериментальної ділянки у с. Мелекіне та гранично допустимих концентрацій (ГДК) (таблиця 1).

**Таблиця 1**

**Валовий вміст важких металів у ґрунтах м. Маріуполь, мг/кг [3]**

Елемент	Інтервал опробування 0-5 см (n = 87)		Інтервал опробування 5-10 см (n = 87)		Фонове значення (n = 38)	ГДК
	Med (Min – Max)	$\sigma$	Med (Min – Max)	$\sigma$		
Mn	1772 (400–10000)	1330	1706 (300–5000)	1085	500	1500
Ni	89 (30–200)	41	100 (30–250)	47	32	20
Co	10 (3–20)	5	12 (4–30)	6	5	
V	179 (30–400)	91	186 (30–600)	105	60	
Cr	214 (40–500)	118	231 (40–600)	119	50	100
Mo	2 (1–6)	1	3 (1–10)	1	2	
Cu	175 (20–2000)	315	261 (20–4000)	553	20	33
Pb	259 (40–10000)	1066	288 (20–10000)	1136	18	32
Zn	413 (30–4000)	720	187 (30–800)	170	78	55
Sn	6 (2–20)	3	6 (2–20)	3	2	

Було встановлено, що геохімічні асоціації важких металів у ґрунтах м. Маріуполь представлені такими елементами: інтервал ґрунту 0-5 см –  $Pb_{14,4} > Cu_{8,8} > Zn_{5,3} > Cr_{4,3} > Mn_{3,5}$ ; інтервал ґрунту 5–10 см –  $Pb_{16} > Cu_{13} > Cr_{4,6} > Mn_{3,4} > V_{3,2}$ . [3,с.35].

Забруднення ґрунтів м. Маріуполь і прилеглих територій різними поллютантами призводить до їх деградації, що діагностується перш за все спадом їх родючості. Деградація ґрунтів призводить до зниження рівня

безпеки життєдіяльності людини, ґрунтового-екологічного дискомфорту, втрати придатності ґрунтів для екологічно орієнтованого сільськогосподарського виробництва.

Одним із важливих чинників, які викликають деградацію ґрунтів, є техногенне забруднення, під яким слід розуміти екзогенне привнесення у ґрунти поллютантів, що обумовлюють негативні зміни фізичних, фізико-хімічних і агрохімічних властивостей ґрунтів, погіршення умов життєдіяльності ґрунтової біоти, флори і фауни, порушення нормального росту і розвитку культурних рослин аж до їх загибелі [1,с.189].

Основними ознаками деградації є такі [1,с.190]:

1. під дією кислих поллютантів і внаслідок взаємодії катіонів ВМ з поглинальним комплексом ґрунтів спостерігається підкислення ґрунтового розчину у темно-сірих ґрунтах до рН 4,5; чорноземах опідзолених – до 4,6; чорноземах південних – до 5,3.

2. забруднення ґрунтів ВМ значно посилює вилуговування лужних і лужноземельних металів (Са, Mg, К та ін.) і гумусових речовин.

3. внаслідок декальцинації верхніх шарів ґрунтів при забрудненні ВМ знижується агрегативна стійкість колоїдного комплексу, що за сприятливих умов зволоження призводить до втрати тонкодисперсного матеріалу.

4. при техногенному забрудненні погіршується мікробіологічна і ферментативна активність ґрунтів.

В умовах збільшення антропогенного навантаження від забруднення довкілля ВМ досить актуальним є пошук шляхів їх детоксикації для відновлення екологічних функцій ґрунтів [8,с.295]. Оскільки, здоров'я ґрунту – це його здатність невизначено довго функціонувати в якості компонента наземної екосистеми, забезпечуючи її біопродуктивність і підтримуючи якість води і повітря, а також здоров'я рослин, тварин і людини [7,с.284]. Наукова проблема детоксикації (руйнування і знешкодження різних токсичних речовин хімічними, фізичними або біологічними методами) і деконтамінації (очищення поверхні від забруднювачів – контамінантів (як



правило, мова йде про видалення хвороботворних мікроорганізмів)) токсичності ВМ залишається актуальною проблемою сучасності, що потребує подальшої розробки нових методів, підходів до її вирішення [6,с.50].

При дослідженні впливу ВМ на ґрунти та інші компоненти довкілля виділяють три основні напрямки дослідних напрацювань з означеної проблеми [6,с.51]:

1) екологічний – дослідження впливів техногенних хімічних факторів на навколишнє середовище, шляхів міграції поллютантів по трофічних ланцюгах, природоохоронного значення меліорантів

2) санітарний – зменшення вмісту ВМ у компонентах навколишнього природного середовища до гранично допустимих (безпечних) рівнів, впровадженням спеціальних заходів (технологічних, методичних та ін.);

3) гігієнічний – розробка допустимих концентрацій поллютантів, вимог і рекомендацій у поєднанні з моніторингом стану та якості навколишнього середовища.

Для покращення екологічного стану сучасних ґрунтів (зниження вмісту ВМ тощо), поліпшення екологічного стану навколишнього середовища, збереження здоров'я населення м. Маріуполь у першу чергу необхідно проведення: ґрунтовогеохімічного моніторингу, теоретичної аргументації та практичної апробації заходів щодо зниження вмісту токсикантів. Існують два напрями боротьби із забрудненням ВМ ґрунтів: перший із них –запобігання надходження токсикантів у ґрунтову екосистему, другий шлях – боротьба з уже існуючим забрудненням [4].

Запобігання надходження поллютантів (у тому числі іонів ВМ) у ґрунти та відклади – скорочення небезпечних викидів, встановлення ефективної системи фільтрів, перехід на новітні технології виробництва, обмеження використання «брудних» осадів стічних вод, органічних і мінеральних добрив, хімічних меліорантів тощо. Як приклад, можна навести той факт що у травні 2011 р. на ПАТ «МК Азовсталь» було повністю виведено з

експлуатації останні 4 мартенівські печі й здійснений перехід на конвертерний спосіб виробництва сталі. Виведення з експлуатації мартенівських печей, крім зниження споживання природного газу мало ще й значний екологічний ефект: зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу м. Маріуполь на 1200 тон у рік, зменшення щорічного споживання морської води й скидання стічної води, перестали утворюватися відходи мартенівських шлаків. Також було повністю модернізовано і введено до експлуатації сучасне обладнання для посиленої фільтрації і перекачування залізовмісних шлаків. Витрати на капітальний ремонт склали близько 7 млн. грн., ефективність обладнання збільшена майже у 2 рази [2].

#### *Література:*

1. Бреславець А.І., Юрченко А.І. Техногенно забруднені ґрунти та шляхи їх поліпшення. Зб. наук. праць «Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки». Харків: Райдер, 2009. Вип. XXXI. С. 189-201.
2. Важкі метали у компонентах навколишнього середовища м. Маріуполь (еколого-геохімічні аспекти) / С.П. Кармазиненко, І.В. Кураєва, А.І. Самчук, Ю.Ю. Войтюк, В.Й. Манічев. К.: Інтерсервіс, 2014. 168 с.
3. Войтюк Ю.Ю., Кураєва І.В., Манічев В.Й., Кармазиненко С.П. Еколого-геохімічні дослідження ґрунтів м. Маріуполь. Пошукова та екологічна геохімія. 2014. № 1-2 (14-15). С.34-39.
4. Дабахов М.В., Дабахова Е.В., Титова В.И. Тяжёлые металлы: экотоксикология и проблемы нормирования. Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 2005. 165 с.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього середовища в Донецькій області у 2018 році. URL: <http://ecology.donoda.gov.ua/stan-dovkilliya/>
6. Самохвалова В.Л. Применение антидотов при загрязнении системы почва – растение тяжелыми металлами. Ґрунтознавство. 2006. Т. 7, № 3-4. С. 50-66.
7. Соколов М.С. Способны ли мы оздоровить наши почвы? Материалы Всероссийской научной конференции «Биосферные функции почвенного покрова». Пущино, 2010. С. 284-285.
8. Шматков Г.Г., Яковишина Т.Ф. Детоксикація техногенно забруднених важкими металами ґрунтів — шлях до одержання екологічно чистої продукції. Матеріали міжнародної конференції «Зелена економіка: перспективи впровадження в Україні». К., 2012. Т. 1. С. 295-298.