

КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ ФЕНОМЕН

Матеріали
Міжнародної наукової конференції
(23-25 вересня, 2021)

ЧЕРНІВЦІ 2021

ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Географічний факультет

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Національний природний парк «Хотинський»

Управління молоді та спорту

Чернівецької обласної державної адміністрації

Європейська асоціація студентів-географів
(Чернівецький відділ)

КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ ФЕНОМЕН

Матеріали

Міжнародної наукової конференції
(23–25 вересня, 2021)

Чернівці

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

2021

УДК 911.2.913.551.8
К369

Редакційна колегія: Андрейчук В., Бучко Ж., Воловик В., Воровка В., Герасименко Н., Гродзинський М., Денисик Г., Мига-Пйонтек У., Проскурняк М., Рідуш Б., Чернега П.

Культурний ландшафт як географічний феномен : Матеріали Міжнар. Наук. Конф. (23–25 вересня, 2021). – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т., 2021. – 140 с.

Збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції «Культурний ландшафт як географічний феномен» присвячений актуальним питанням інтерпретацій культурного ландшафту, цілеспрямовано створеним ландшафтам, реліктовим та палеоландшафтам, збереженню та адаптації культурних ландшафтів до природних та антропогенних змін.

Для фахівців у галузі географічних і суміжних наук.

УДК 911.2.913.551.8

© Колектив авторів, 2021
© Комп'ютерна верстка, С. Кирилюк, 2021
© Дизайн обкладинки, С. Кирилюк, 2021



ЗМІСТ

ІНТЕРПРЕТАЦІЇ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ

<i>Жанна Бучко</i>	ЕТНОКУЛЬТУРНІ ЛАНДШАФТИ: ТУРИЗМОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ	8
<i>Володимир Воловик</i>	ЕТИМОЛОГІЯ ТЕРМІНУ «КУЛЬТУРА» У КОНТЕКСТІ «КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ»	10
<i>Григорій Денисик, Леонід Стефанков</i>	АНТРОПОГЕННИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ОСНОВА КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ	12
<i>Сергій Кирилюк</i>	САДОВО-ЛАНДШАФТНИЙ КОМПЛЕКС ЯК КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ	16
<i>Віталій Коржик</i>	ВІЗУАЛІЗАЦІЯ УРБОГЕОСИСТЕМИ МІСТА ЧЕРНІВЦІ	19
<i>Віталій Коржик</i>	ПОВЕРХНІ ВИРІВНЮВАННЯ НА БУКОВИНІ. РІЗНОВІКОВІ ЛАНДШАФТИ	21
<i>Сергій Міхелі, Денис Полтавченко</i>	ГЕОГРАФІЧНІ ЛАНДШАФТИ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ ЯК ПРИРОДНА ОСНОВА КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ	23
<i>Сергій Міхелі, Наталя Чекеріло</i>	УНІКАЛЬНІ ЛАНДШАФТИ УКРАЇНИ ЯК ОБ'ЄКТ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
<i>Олена Міщенко</i>	ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА САКРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ	27
<i>Валерій Петлін</i>	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗОВАНОСТІ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ	29
<i>Наталія Погорільчук, Ольга Ковтоюк</i>	ПІЗНАВАЛЬНІ ЦІННОСТІ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ ПОСТ-МАЙНИНГОВИХ ОБ'ЄКТІВ	31
<i>Петро Чернега</i>	ПОСЕЛЕНСЬКІ СИСТЕМИ – ЯК НАЙДАВНІШІ ПРОЯВИ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ	33
<u>ЦІЛЕСПРЯМОВАНО СТВОРЕНІ ЛАНДШАФТИ</u>		
<i>Dariia Kholiavchuk, Marta Cebulska</i>	MAXIMUM MONTHLY PRECIPITATION TOTALS IN THE URBANISED AREAS THE POLISH AND UKRAINIAN CARPATHIAN FORELAND, 1984-2016	36
<i>Галина Байрак</i>	ВПЛИВ РЕЛЬЄФУ НА ТРАСУВАННЯ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНОЇ І ЗАЛІЗНИЧНОЇ МЕРЕЖІ ЛЬВОВА	39
<i>Тетяна Божук</i>	ПАЛАЦОВО-ПАРКОВІ АНСАМБЛІ ЯК ЦІЛЕСПРЯМОВАНО СТВОРЕНІ ЛАНДШАФТИ	42



Матеріали Міжнародної наукової конференції КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ ФЕНОМЕН

<i>Богдан Гавришок, Наталя Лісова</i> БЕЛІГЕРАТИВНІ ЛАНДШАФТИ В ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТРАХ	45
<i>Клавдія Клініська, Вікторія Яворська, Ярослава Атаманюк</i> ГЕОЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА У РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОМУ ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ: ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ	47
<i>Костянтин Наконечний, Ярослава Атаманюк</i> ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВОД В М. ІВАНО–ФРАНКІВСЬК	49
<i>Євген Тиханович, Володимир Біланюк, Любомир Безручко</i> СНІГОВИЙ ПОКРИВ ТЕРИТОРІЇ ІМОВІРНОГО БУДІВНИЦТВА ПІРСЬКОЛИЖНОГО КУОРТУ НА МАСИВІ СВИДОВЕЦЬ	51

РЕЛІКТОВІ ТА ПАЛЕОЛАНДШАФТИ

<i>Юлія Авдєєнко</i> СТАН ВИВЧЕННЯ ГЕОАРХЕОЛОГІЧНИХ ПАМ'ЯТОК ПРАВОБЕРЕЖЖЯ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я	54
<i>Лариса Белей</i> ТИПОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЛІКТОВИХ ЛАНДШАФТІВ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	56
<i>Олександр Бончковський</i> ҐРУНТИ ТА РОСЛИННІСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ У ВИТАЧІВСЬКИЙ ЧАС	58
<i>Олександр Галаган, Ольга Ковтонюк, Наталія Корогода</i> РЕЛІКТОВІ КУЛЬТУРНІ ЛАНДШАФТИ В ДОЛИНАХ РІЧОК УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	60
<i>Наталія Герасименко</i> ЛАНДШАФТИ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ВПРОДОВЖ ПОТЯГАЙЛІВСЬКОГО ЕТАПУ	62
<i>Леся Горда, Яна Поп'юк, Богдан Рідуш</i> НИЗЬКІ ТЕРАСИ ДНІСТРА В РАЙОНІ СТОЯНКИ ДОРОШІВЦІ 3	64
<i>Ілля Кравчук</i> ГЕОАРХЕОЛОГІЧНІ ПАМ'ЯТКИ МАТЕРІАЛЬНИХ КУЛЬТУР ГОЛОЦЕНУ ЛІВОБЕРЕЖЖЯ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я	67
<i>Анатолій Кушнір, Олександр Лейберюк, Володимир Швайко</i> ВЕБ-ОРІЄНТОВАНИЙ ГІС-ЗАСТОСУНОК ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ДАНИМИ ПАЛЕОҐРУНТОЗНАВЧИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ГОЛОЦЕНУ	70
<i>Жанна Матвійшина, Юрій Дмитрук</i> КУЛЬТУР-ПАЛЕОЛАНДШАФТИ ОБОРОННИХ ВАЛІВ НАДЗБРУЧЧЯ	72
<i>Жанна Матвійшина, Олександр Пархоменко</i> ПАЛЕОПЕДОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В МЕЖАХ АРХЕОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІГІВЩИНИ	74
<i>Яна Поп'юк, Богдан Рідуш, Василь Шавранський</i> ЗАСЕЛЕННЯ ДОЛИНИ ВЕРХНЬОГО ПРУТУ В ПІЗНЬОМУ ПЛЕЙСТОЦЕНІ	77



<i>Євгеній Рогозін</i>	СТАНОВЛЕННЯ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ БРОНЗОВОЇ ДОБИ І АНТИЧНОСТІ У ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ КРИМУ	79
<i>Юліан Тютюнник</i>	ПАЛІМПСЕСТ ЛАНДШАФТУ «ЧЕРВОНИЙ ЕКСКАВАТОР»: ВІД ПОВСТАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ ДО ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ШКОЛИ	81
<i>Анастасія Шевцова</i>	РЕЛЬЄФ ПАЛЕОЛІТИЧНИХ ПОСЕЛЕНЬ БУГЛІВСЬКОЇ ГРУПИ НА ПОДІЛЛІ	91
<i>Андрій Яцишин, Роман Дмитрук</i>	БУДОВА ТА ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ДОЛИНИ ЛУКВИ	93

ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА АДАПТАЦІЯ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ
ДО ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЗМІН

<i>Ігуна Hodzinska</i>	GEOGRAPHICAL FEATURES OF FORMATION OF THE RECLAMATION SYSTEM OF THE BANNA VALLEY	97
<i>Ольга Гоманюк</i>	ПАРАДОКСИ ТА ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИЧНОГО ЛАНДШАФТУ СТАРОГО ДЕМИДІВСЬКОГО ЗАВОДУ	99
<i>Вероніка Грицьку</i>	УЩЕЛИНА БІКАЗ (РУМУНІЯ) ЯК ПРИКЛАД РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННОГО ТУРИЗМУ	101
<i>Василь Дзєман, Ярослав Дзєман</i>	ВПЛИВ ПРИРОДНИХ УМОВ І РЕСУРСІВ НА ФОРМУВАННЯ ПОСЕЛЕНСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО РЕГІОНУ	103
<i>Ірина Добинда</i>	ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНІ ОБ'ЄКТИ ВОЛОДИМИР-ВОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ЯК ЕЛЕМЕНТИ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ	105
<i>Ірина Кравцова, Олексій Ситник</i>	КУЛЬТУРНІ ЛАНДШАФТИ ГАЙВОРОНСЬКОГО КРАЮ – ОСНОВА ОПТИМАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ГАЙВОРОНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	107
<i>Іван Круглов, Анатолій Смалійчук, Олег Часковський, Володимир Біланюк, Роман Притула, Ганна Смалійчук</i>	МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ ДИНАМІКИ КАРПАТСЬКОГО ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ЛАНДШАФТУ	110
<i>Віталій Присакар, Галина Ходан, Аліна Дячук</i>	ЕФЕКТИВНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ	112
<i>Сергій Пугач</i>	ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ ІНТЕРНЕТ-МЕРЕЖ НА ПРИРОДНІ ЛАНДШАФТИ	114
<i>Роман Сливка, Ірина Закутинська</i>	КРИМСЬКИЙ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИЙ КОНФЛІКТ: ПРОБЛЕМИ РУЙНУВАННЯ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ ПІВОСТРОВА	116
<i>Вячеслав Явкін, Галина Круль, Степан Брик</i>	НЕБЕЗПЕКИ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ЕКСКАРСІЙНО-ПРИВАБЛИВОГО МІСТА (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЦІВ)	118



Матеріали Міжнародної наукової конференції
**КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ
ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ ФЕНОМЕН**

СЕКЦІЯ МОЛОДИХ НАУКОВЦІВ

<i>Владислав Алексєєв, Дарія Холявчук</i> ВІЗУАЛІЗАЦІЯ КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ НА УРОКАХ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ	123
<i>Руслана Біла, Мирослав Проскурняк</i> ОСНОВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЕТНОКУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТУ МІСТА ХМІЛЬНИКА	125
<i>Софія Бортник</i> ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ ІСТОРИЧНОЇ МІСЦЕВОСТІ ОБОЛОНЬ У М. КИЄВІ	127
<i>Володимир Зеленчук, Дарія Холявчук</i> СНІГОВІ ЛАВИНИ В ХРОНІКАХ МІСЦЕВОГО НАСЕЛЕННЯ ВЕРХОВИНСЬКОГО РАЙОНУ	131
<i>Людмила Костенюк, Леся Одинська</i> ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОМЕРЕЖІ ТА РУСЛОВИХ ПРОЦЕСІВ Р. РІЧКА (БАСЕЙН ЧОРНОГО ЧЕРЕМОШУ)	133
<i>Іван Молдован, Петро Чернега</i> ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА ТА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	135
<i>Віталій Тимчук</i> ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ РОЗШИРЕННЯ ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	137

**Збереження та адаптація
культурних ландшафтів
до природних
та антропогенних змін**





НЕБЕЗПЕКИ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ЕКСКУРСІЙНО-ПРИВАБЛИВОГО МІСТА (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЦІВ)

Вячеслав Явкін, Галина Круль, Степан Брик

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

При комплексному екологічному аналізі урбанізованих територій на особливу увагу заслуговують наступні напрями: мезоморфологічні умови поверхні, оцінка стійкості рельєфу, інтенсивності природно-техногенних процесів на прогноз змін геоморфологічного середовища. Важливим моментом при розробці методики досліджень є розробка об'єктивних показників та критеріїв оцінки стійкості рельєфу, специфіки забудови тощо. Горбистий, глибоко розчленований, з перепадами висот понад 50 м рельєф культурно-історичної частини Чернівців утворює мікрокліматичні контрасти та застійні для провітрювання зони. Тому врахування характеристик рельєфу та оцінка його впливу на рівень забруднення є необхідними для прогнозування можливого стану якості приземного повітря в історичному місті. Суттєве горизонтальне й вертикальне розчленування рельєфу в межах Чернівців не тільки впливає на напрям і швидкість переміщення забрудненого повітря, а й зумовлює виникнення частих інверсій температури, певних спотворень його континуальності, радіаційних туманів, що і є тими сприятливими умовами, за яких концентрації шкідливих домішок досягають найбільших значень. Отже, в основу досліджень і загального аналізу впливу рельєфу на режим і рівень забруднення атмосферного повітря покладено морфометричний і морфологічний аналіз рельєфу.

Рух шкідливих домішок, що надходять в атмосферу, здійснюється за законами турбулентної дифузії, а час їхнього збереження в атмосфері залежить від безлічі факторів, проте домінуючими є відповідні метеорологічні умови. Сучасні міста зазвичай охоплюють територію в десятки й навіть сотні квадратних кілометрів, тому зміна вмісту шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери відбувається під впливом мезо- і макромасштабних атмосферних процесів. Головну увагу приділяємо розгляду тих метеорологічних параметрів, які



характеризують умови переносу домішок: вітер, опади, тумани, грозові явища тощо. При розгляді особливостей клімату м. Чернівці, в першу чергу, звернемо увагу на ті елементи, які найбільше визначають рівень забруднення атмосфери викидами автотранспорту. Для розповсюдження викидів і формування рівня забруднення атмосфери велику роль відіграє повторюваність штилів і слабких вітрів. Повторюваність штилів в Чернівцях загалом за рік складає 18%. Найбільша кількість штилів і слабких вітрів спостерігається влітку і в першій половині осені, коли встановлюється антициклональна погода. Взимку ця повторюваність зменшується, оскільки підсилюється циклональний процес. Разом з тим, пересічно за рік спостерігається 29 днів із сильними вітрами. Найбільша їх кількість буває взимку – на початку весни.

Істотний вплив на забруднення атмосфери роблять опади. Дія опадів здійснюється двоюко: осадження із дощем забруднюючих речовин і вимивання їх. У першому випадку аерозолі служать ядрами конденсації дощових крапель та інфільтруються у ґрунт чи стікають в тимчасових вуличних потоках. У другому випадку аерозолі осідають потім із дощовими краплями і сніжинками. Для міст основним процесом, що очищає повітря є вимивання. При сильній зливі концентрація аерозолу може зменшитися вдвічі за 15 хвилин, при дощі, що мрячить, для цього потрібно близько 2-х годин.

Вплив туманів на забруднення атмосфери специфічний. Проте, не можна заперечувати зв'язок між ними хоч би з того, що токсичність деяких речовин в розчині води значно зростає. Тумани часто супроводжуються інверсіями у супроводі штилів і слабких вітрів, що створює небезпечні умови для скупчення величин перевищення ГДК в приземному шарі атмосфери. Середнє число днів з туманами в Чернівцях в сумі за рік складає 42 дні.

Розмаїття в стані окремих кліматичних чинників призводить до великої різноманітності їх співвідношень, таким чином до більшої варіативності погоди. Стан погоди в певний час року може бути охарактеризований класом погоди. Всього нами було використано 17 класів погоди. Окремо для теплої та холодної пори року.

Процеси просторової та часової мінливості рівня забруднення приземного шару атмосфери визначається: розподілом інтенсивності



руху автомобілів, особливостями рельєфу та відмінностями забудови міста, значною величиною кутів похилу (крутизни) вулиць, особливостю експозиції вулиць, щільністю твердого покриття міста (тут головним ефектом виступає накопичення сполук важких металів), мікродепресіями автошляхів.

У межах Чернівців систематизовано окремі ділянки міста за функціональним навантаженням, характером і щільністю забудови тощо. Для зручності створення прогнозу розрахунку критичного забруднення атмосферного повітря міста, запропоновано поділити Чернівці на чотири функціональні ділянки: каньонну, спальну, промислових зон, котеджний район.

Магістральні вулиці у містах складають 20-30% від загальної довжини всіх вулиць. Тут спостерігається до 60-80% всього автомобільного руху. В результаті аналізу інтенсивності руху (автомобілів за годину відповідного поперечного перерізу), вулиці Чернівців були розподілені на 3 групи:

I група – 1000-2500 гранична інтенсивність;

II група – 500-900;

III група – до 500.

Для чистоти експерименту, крім ділянок в історично-привабливої частини, використовувались як фонові, або ординарні три ділянки поза історичним центром. Тому пропозиції ділянок для полігону обрахунку інтенсивності автомобільного руху такі: 1 – перехрестя вул. Головна та вул. Чкалова; 2 – перехрестя вул. Гагаріна та вул. Б. Хмельницького; 3 – вул. Гагаріна біля залізничного вокзалу; 4 – перехрестя вул. Головна та вул. Садова; 5 – площа Центральна; 6 – площа Соборна; 7 – перехрестя вул. Червоноармійської та проспекту Незалежності; 8 – перехрестя вул. Стасюка та Проспекту Незалежності.

Отже, для всіх зазначених пунктів спостережень гранично пропускна здатність вулиць коливається в межах 1800-2300 автомобілів/год. При збільшенні їхньої кількості («затори») інтенсивність руху знижується і, відповідно, збільшується обсяг викидів через дисконфортність режиму роботи двигуна. З іншого боку, інтенсивність автопотоків синусоїдально змінюється як за часом (в межах доби виникає кілька піків – 8:30–9:30; 12:00–13:00 та 17:00–18:00, зрозуміло, що



найменша інтенсивність фіксується від 20:30 до 7:00), так і за днями тижня (піки інтенсивності припадають на понеділок-четвер).

Вплив погодних характеристик: швидкості та напрямку вітру, опади або їх відсутність суттєво регулює концентрацію шкідливих домішок легких сполук в приземному шарі повітря.

Зовсім протилежний ефект, на відміну від легких сполук, спостерігається в процесі накопичення важких речовин (бензопірену та відповідних металів).

Таким чином, мінливості концентрацій шкідливих забрудників зумовлені: функціональним типом району; наявністю багаторічних джерел викидів (в т.ч. історичних); вентиляцією; кліматом (класами погод); розмірами міста (перш за все, географічними); ступенем реальної запиленості та потенційного пилового навантаження; наявністю зон атмосферної трансформації. У місті Чернівцях зонами підвищеної екологічної небезпеки з позицій свинцевого забруднення є хімзавод, парк Шевченка та Центральна площа, а найменш небезпечними – район заводу «Кварц» та заводу «Розма».

Відповідний набір експериментів дозволив провести просторові оцінки регресійно-кореляційного аналізу, що лягають в основу всієї моделі розрахунку шкідливих домішок приземного шару повітря окремих ділянок міста.

Суттєве збільшення щоденних екскурсійно-туристичних потоків в історико-культурній частині Чернівців загострює проблему оцінки небезпек стану приземного шару повітря в місті. Виявляється, що до 30-40% днів мають погодні умови, за яких концентрація шкідливих викидів автомобілів дорівнює або перевищує гранично допустиму, тобто таку, при якій відбувається незворотній шкідливий вплив на функціонування людського організму.

Отже, в роботі на базі факторного та регресійного аналізу розроблено модель прогнозу небезпечних рівнів забруднення приземного шару повітря в екскурсійно-привабливій, культурно-історичній частині Чернівців.

Наукове видання

**КУЛЬТУРНИЙ ЛАНДШАФТ
ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ ФЕНОМЕН**

Матеріали
Міжнародної наукової конференції
(23–25 вересня, 2021)

Комп'ютерна верстка, дизайн обкладинки *С. Кирилюк*