

**Матеріали Всеукраїнської  
науково-практичної конференції**

# **ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ:**

***Охорона довкілля, збереження біотичного та  
ландшафтного різноманіття,  
природнича освіта:  
проблеми, перспективи, рішення***

***Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти  
Хмельницького національного університету***



**м. Хмельницький  
11-13 жовтня 2021 р.**

Хмельницький національний університет  
Кам'янець-подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
Національний лісотехнічний університет України  
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
Рівненський державний гуманітарний університет  
Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка  
КВНЗ Вінницька академія неперервної освіти  
Національний природний парк «Подільські Товтри»  
Національний природний парк «Мале Полісся»  
Всеукраїнська екологічна ліга  
Західноукраїнське орнітологічне товариство  
Товариство подільських природодослідників та природолюбів

## ПОДІЛЬСЬКІ ЧИТАННЯ

---

**Охорона довкілля,  
збереження біотичного та ландшафтного різноманіття,  
природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення**

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції

*Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти  
Хмельницького національного університету*

*11–13 жовтня 2021 р.*

Хмельницький

УДК: 502/504:37(477.43)

П44

*Рекомендовано до друку науково-технічною радою  
Хмельницького національного університету,  
протокол № 9 від 1.11.2021*

***Редакційна колегія:***

Міронова Н. Г. – д-р с.-г. наук, доц.,  
Хмельницький національний університет;

Білецька Г. А. – д-р пед. наук, доц.,  
Хмельницький національний університет;

*Відповідальність за грамотність, правильність фактів і посилань  
несуть автори статей*

**П44 Подільські читання.** Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовт. 2021 р., Хмельницький) / за заг. ред. Г. А. Білецької. Хмельницький : ХНУ, 2021. 311 с.

Подано матеріали, присвячені сучасним проблемам охорони довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, екологічної і природничої освіти. Адресовано науковцям, викладачам, учителям, аспірантам, студентам, усім, хто цікавиться екологічними проблемами.

**УДК: 502/504:37(477.43)**

© Автори статей, 2021

© ХНУ, оригінал-макет, 2021

## ЗМІСТ

---

### Секція 1

#### Сучасні ландшафтно-екологічні дослідження Поділля та суміжних територій

**Дудин Р. Б.**

Стан насаджень скверу по вулиці генерала Кузневича у м. Львові .....3

**Магуз О. В.**

Оцінка ефективності системи лісокористування Хмельницької області.....5

**Площанський П. М.**

Травертинова скеля у селі Печорна – унікальна складова ландшафтного різноманіття Дністрянського каньйону та її туристичний потенціал .....8

**Скробала В. М., Дида А. П.**

Особливості стратегії видів трав'яного покриву паркових і лісопаркових насаджень м. Львова.

П. Асоціація *Chaerophylli temuli-Aceretum* (Kramaretc et al. 1992)

Kramaretc et V. Sl. 1995 ..... 11

**Тарасенко М. О., Бігняк О. П., Тарасенко І. М.**

Туристично-рекреаційний потенціал товтрової гряди села Біла

Кам'янець-Подільського району Хмельницької області та його околиць.. 13

**Чернюк Г. В., Касіяник І. П., Любинська І. Б., Матвійчук Б. В.**

Сезонний та просторовий розподіл сприятливих

для літнього відпочинку погод в районах Поділля..... 16

**Чернюк Г. В., Кузишин А. В.**

Екологічні аспекти клімату Поділля для життєдіяльності людини ..... 19

### Секція 2

#### Охорона та збереження біотичного і ландшафтного різноманіття

**Багацька О. М., Демченко Д. Є.**

Аналіз дендрофлори «Корпусного саду» в м. Полтава .....23

**Барна М. М., Барна Л. С.**

Охорона рідкісних рослин

Голицького ботанічного заказника (Тернопільська область) .....25

<b>Вертель В. В., Вертель Г. І.</b> Наукова характеристика перспективної ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Дуб у с. Білка».....	27
<b>Дребет М. В.</b> Ссавіц Аеропорту Хмельницький. Оцінка поточного стану видів та оселищ.....	30
<b>Ємельянова С. М.</b> Ценотичне різноманіття вищої водної рослинності долини р. Південний Буг.....	36
<b>Зубкович І. В.</b> Сучасний стан іхтіофауни озера Велике (Нобельський національний природний парк).....	39
<b>Казімірова Л. П., Мельник Д. С.</b> Капустяні Ботанічного саду Хмельницького національного університету.....	42
<b>Казімірова Л. П., Яночкіна А. О.</b> Родина цибулеві у флорі Хмельницької області.....	46
<b>Козак М. І., Покудіна І. Ю., Матвійчук О. М.</b> Вища флора макрофітів річки Південний Буг в межах м. Хмельницький.....	50
<b>Козир М. С.</b> Нові знахідки <i>Neottia Nidus-avis</i> (L.) Rich. в НПП «Подільські Товтри».....	54
<b>Колодій В. А., Норкіна А. В.</b> Вікова структура популяції <i>Anemone sylvestris</i> L. в умовах Смотрицького каньйону (околиці с. Смотрич Кам'янець-Подільського району Хмельницької області).....	55
<b>Кушнар'єв І. О.</b> Розподіл колоній ластівки берегової у пійми річки Псел.....	58
<b>Мариняк Я. О.</b> Охорона та збереження природно-туристичних ресурсів Поділля.....	59
<b>Мудрак О. В., Єлісавенко Ю. А.</b> Перспективи створення лісових заповідних об'єктів в межах Східного Поділля: теорія і практика.....	62
<b>Мудрак О. В., Клочанюк В. В.</b> Згарський заказник як об'єкт дослідження басейну ріки.....	66
<b>Новицька С. Р., Янковська Л. В.</b> Туристичні маршрути перспективного регіонального ландшафтного парку «Почаївський».....	72
<b>Полянчук І. Й., Глеб Р. Ю.</b> Охорона та збереження тису ягідного в лісах Карпатського біосферного заповідника.....	75

<b>Рубановська Н. В.</b> <i>Allium obliquing L.</i> в умовах Кам'янець-Подільського ботанічного саду .....	78
<b>Федорчук І. В., Козак М. І.</b> Інтегральна оцінка забруднення повітряного басейну м. Кам'янець-Подільський методом флюктууючої асиметрії .....	79
<b>Царик П. Л., Царик В. Л.</b> Оптимізація землекористування у басейні річки Гнізна .....	82
<b>Цибуля М. М., Якубенко Б. Є., Сасюк А. В., Конченко В. І., Белінська М. М.</b> Стан популяції <i>Carex bohemica Schreb.</i> на території НПП «Мале Полісся» .....	85
<b>Шевченко С. М., Павлова Х. Г.</b> Визначення оптимальної екологічної ємності мисливських угідь державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» .....	87
<b>Шкарупа В. М., Казімірова Л. П.</b> Отруйні рослини Хмельницької області .....	90
<b>Штогрин М. О., Штогун А. О., Довганюк І. Я.</b> Цінні природні комплекси як перспективні об'єкти для розширення території національного природного парку «Кременецькі гори» .....	93
<b>Юглічек Л. С., Любінська Л. Г.</b> Рослинність території Хмельницького аеропорту .....	96

### Секція 3

#### Екологічна безпека на регіональному та глобальному рівнях у контексті сучасних викликів. Інноваційні технології захисту довкілля

<b>Виговська Т. В.</b> Добудова 3 і 4 енергоблоків ХАЕС: історія і сучасність .....	100
<b>Гордій Н. М.</b> Проблема утилізації сонячних панелей у майбутньому .....	104
<b>Гоцій Н. Д.</b> Екологічні стартапи: особливості і перспективи в Україні і в світі .....	106
<b>Дячук А. О., Дацко А. В.</b> Аналіз основних джерел та факторів впливу зерносховищ та елеваторів на навколишнє середовище .....	109
<b>Yermishev O. V.</b> Regional ecologically dependent features of the vegetative status of the population in Lviv region .....	111

<b>Єфремова О. О., Паршикова І. С.</b> Аналіз потенційної небезпеки хвостосховищ для водних ресурсів України ....	114
<b>Єфремова О. О., Баранюк В. С., Вигонська Г. В.</b> Аналіз ризиків поводження з медичними відходами в Україні.....	116
<b>Іванішена Т. В., Іванішена О. О., Грехова В. О.</b> Перспективи використання на території України відходів переробки сільськогосподарської продукції у якості біосорбентів .....	120
<b>Кендзьора Н. З., Кравчук Р. М., Ган Т. В.</b> Стійкість великовікових дерев в умовах несприятливих атмосферних явищ .....	122
<b>Конанець Р. М., Степова К. В.</b> Очищення підтериконових вод природними сорбентами.....	126
<b>Кушнірук А. С., Сачук Р. М.</b> Контроль якості вершкового масла.....	127
<b>Микитинець Т. О.</b> Еколого-туристичні маршрути Національного природного парку «Кременецькі гори» як елемент розвитку туристичного кластеру району ....	130
<b>Поліщук О. С., Лісевич С. П., Поліщук А. О.</b> Перспективи використання сонячної енергетики в контексті поліпшення екологічної ситуації в Україні .....	132
<b>Сиса Л. В., Бойчук Б. Я., Кузик А. Д.</b> Очищення стічних вод від надлишку фосфатів за допомогою активованого бентоніту .....	133
<b>Федів І. С., Степова К. В.</b> Використання модифікованих глин у процесах очищення стічних вод від поверхнево-активних речовин .....	136
<b>Шуплат Т. І., Попович В. В.</b> Екологічні аспекти росту та розвитку кущових ялівців у контейнерних посадках м. Львова.....	138
<b>Шуригін В. І., Шпікула М. В.</b> Екологічна безпека транспортування вуглеводневих сполук трубопроводами.....	141

#### Секція 4

#### Екологічні проблеми агро- та лісових екосистем

<b>Баранівський В. В.</b> Покращення якості мисливських угідь шляхом створення кормових та захисних реміз у ДП «Білокорочицьке лісове господарство» .....	144
--	-----

<b>Бондар О. Б., Цицюра Н. І.</b> Типологічна структура рекреаційно-оздоровчих лісів Кременецького району Тернопільської області .....	147
<b>Вишневський А. М.</b> Лісівничо-екологічні засади формування продуктивності насаджень Полісся .....	149
<b>Гончарук Ю. А.</b> Теоретичні основи вирощування лісових насаджень в умовах Полісся ...	151
<b>Демиденко Я. С.</b> Характеристика консортивних зв'язків птахів в соснових деревостанах у весняно-літній період в Листвинському лісництві ДП «Словечанське лісове господарство» .....	152
<b>Дудніченко Д. В.</b> Оптимальна чисельність зайця сірого у мисливських угіддях ДП «Макарівське лісове господарство» .....	154
<b>Журавель С. В., Кравчук М. М., Поліщук В. О.</b> Особливості технологічного процесу вирощування вермибіоти контейнерним способом .....	156
<b>Кириченко Т. В.</b> Планування обсягів підгодівлі ратичних мисливських тварин у ДП «Баранівське лісомисливське господарство» .....	159
<b>Климчук О. О., Шавня І. В.</b> Аналіз штучного відновлення сосни звичайної в умовах Горшаківського лісництва ДП «Коростенський лісгосп АПК» .....	162
<b>Козачук Д. В.</b> Типологічна структура насаджень мисливського господарства ДП «Іллінецьке лісове господарство» .....	164
<b>Курносів О. О.</b> Етапи розвитку фазанівництва на Житомирщині .....	166
<b>Левицька Л. М.</b> Моніторинг основних видів лісгосподарських заходів у ДП «Попільнянське лісове господарство» .....	168
<b>Мазур К. С.</b> Значення птахів у інтегрованому методі боротьби з шкідниками лісу .....	170
<b>Морозова Т. В.</b> Морфо-фізіологічні ознаки хвої всихаючих дерев <i>Picea abies L.</i> .....	171
<b>Поліщук О. Є., Кійков І. О.</b> Теоретичні аспекти організації рубок догляду .....	174



<b>Прищеп А. М., Бедункова О. О., Вознюк Н. М., Стецюк Л. М., Брежицька О. А.</b> Оцінка агросфери в зоні впливу урбосистеми за показником раціонального використання території.....	175
<b>Струк А. М.</b> Лісовідновні процеси на вирубках соснових деревостанів українського Полісся.....	178
<b>Trembitska O., Klymenko T., Kropyvnytskyi R.</b> Influence of organic fertilization systems on agriculture crop productivity ....	179

### Секція 5

#### **Моніторинг природних та антропогенних екосистем. Геоінформаційні системи і технології в природничих дослідженнях**

<b>Андрійчук С. В., Мартинюк В. О., Зубкович І. В.</b> Цифрова ландшафтна карта природно-аквального комплексу озера Мала Близна (Волинське Полісся) .....	183
<b>Григорчук І. Д., Куделя М. В.</b> <i>Prunus cerasus L.</i> як індикатор стану навколишнього середовища (на прикладі м. Кам'янець-Подільського).....	187
<b>Гурська О. В., Ніколайчук М. В., Кремпович Л. С.</b> Оцінка фітотоксичності опадів м. Кременця на основі <i>allium</i> -тесту .....	189
<b>Клименко М. О., Бокшан Ю. Ю., Бедункова О. О., Прищеп А. М., Статник І. І.</b> Оцінка якості поверхневих вод о. Черемське за вмістом амонію та азоту амонійного .....	192
<b>Кобзиста О. П., Даниленко І. В.</b> Моніторинг забруднення водойм з використанням геоінформаційних систем .....	195
<b>Кратюк О. Л., Бобер В. В., Грицак В. В., Ущипівський А.К.</b> Динаміка чисельності оленя плямистого ( <i>Cervus nippon Temminck</i> , 1838) на території Житомирської області.....	198
<b>Матеюк О. П., Бабурко І. П.</b> Аспекти впливу будівельної галузі на довкілля на прикладі товариства з обмеженою відповідальністю «Стрийбудмонтаж» .....	200
<b>Мнюх О. В., Кратасюк Н. В.</b> Моніторинг <i>Lilium martagon L.</i> в умовах НПП «Мале Полісся» .....	203
<b>Морозов А. В.</b> До питання вивчення та моніторингу системи «транспортний потік – дорога» .....	206

<b>Скрипчук П. М., Михальчук М. А., Рибак В. В.</b> Актуальні аспекти діджиталізації сфери поводження з відходами у контексті євроінтеграції .....	210
<b>Стецько Н. П.</b> Екологічна класифікація якості поверхневих вод Тернопільської області .....	212
<b>Шеляг О. П.</b> Проблеми та перспективи управління популяцією бобра європейського на території ДП «Володимирецьке лісове господарство» .....	215
<b>Шумигай І. В., Єгорова Т. М.</b> Моніторинг та оцінка вмісту важких металів у річці Уж .....	216

### Секція 6

#### Сучасні інструменти екологічного менеджменту в умовах євроінтеграції

<b>Артамонов Б. Б., Дячук А. О.</b> Враховання в документах державного планування деяких особливостей зміни клімату міста Хмельницького .....	220
<b>Барна І. М.</b> Громадськість на сторожі екологічної безпеки у процедурі оцінки впливу на довкілля .....	223
<b>Богданюк І. В., Крайнов І. П.</b> Судова екологічна експертиза як інструмент захисту права на безпечне довкілля .....	225
<b>Босак П. В.</b> Сутність та характеристика екологічної стандартизації та сертифікації ..	228
<b>Кобзиста О. П., Михайлова М. Є.</b> Формування механізму екологічного менеджменту в сучасних умовах ..	230
<b>Ковальчук С. В., Михальчук М. А. Рибак В. В.</b> Соціо-еколого-економічні аспекти управління рекреаційним потенціалом Шацького національного природного парку .....	232
<b>Міронова Н. Г., Артамонов Б. Б., Дзьобан Д. С.</b> Аналіз реалізації процедури оцінки впливу на довкілля у Хмельницькій області .....	235
<b>Царик Л. П., Кузик І. Р.</b> Децентралізація: виклики та проблеми екологічного менеджменту територій .....	237

## Секція 7

### Сучасні технології природничої освіти

<b>Білецька Г. А., Назарко І. С.</b> Використання віртуальних лабораторних робіт під час вивчення навчальної дисципліни «Біохімія» .....	240
<b>Велесик Т. А., Шостак О. Л.</b> Особливості використання краєзнавчого принципу при викладанні географії у профільних класах Рівненської області .....	243
<b>Гура А. М.</b> Особливості використання імерсивних технологій під час вивчення біології .....	246
<b>Пальчевська О. І., Кратко О. В.</b> Організація позаурочної та дослідницької роботи школярів з метою вивчення дендрофлори Кременеччини .....	248
<b>Тютюнник О. С.</b> Сучасні освітні технології в навчальному процесі студентів екологів .....	251

## Секція 8

### Екологічна освіта для сталого розвитку

<b>Белінська М. М., Сасюк А. В., Сапожник В. В.</b> Принципи і напрямки екологічної освіти НПП «Мале Полісся» .....	254
<b>Галаган О. К., Тригуба О. В.</b> Створення та розвиток «ЕКОХАБ КРЕМЕНЕТС» у Кременецькій обласній гуманітарно-педагогічній академії ім. Тараса Шевченка .....	255
<b>Жиглевич О. Б.</b> Значення еколого-освітньої пізнавальної стежки у формуванні екологічної компетентності учнів .....	257
<b>Зібцева О. В.</b> Ліси як поліфункціональні ландшафти потребують відповідної підготовки фахівців .....	260
<b>Гльїнський С. В., Мельник Д. С.</b> Особливості вивчення орнітофауни зелених зон населених пунктів під час гурткової роботи .....	261
<b>Коренева І. М.</b> Генеза та сучасне розуміння освіти для сталого розвитку .....	264
<b>Лико Д. В., Портухай О. І., Суходольська І. Л.</b> Особливості спеціалізації освітніх програм у підготовці сучасних фахівців-екологів .....	267

**Лисак Р. С., Лой Я. В.**  
Підвищення рівня екологічної свідомості  
як вимога сталого розвитку суспільства .....271

**Сасюк А. В., Кратасюк Н. В.**  
Науково-дослідна та природоохоронна діяльність  
в межах НПП «МАЛЕ ПОЛІССЯ» – важлива ланка  
в екологізації освітнього простору регіону .....273

### **Серія 9**

#### **Актуальні проблеми професійної підготовки вчителів біології та основ здоров'я**

**Дем'янчук П. М., Дем'янчук І. П., Шуптар Л. І.**  
Аналіз і оцінка первинної захворюваності населення  
Тернопільської області .....278

**Дух О. І., Цицюра Н. І., Кірсанова О. В.**  
Формування кліматичної грамотності у студентської молоді .....281

**Казанішена Н. В., Зінькова І. А., Білецька Г. А.**  
Міжпредметні зв'язки на уроках біології .....283

**Мотяшок Х М., Білецька Г.А.**  
Використання інтерактивних технологій на уроках біології .....285

**Матеюк О.П., Качорець Ю.О.**  
Профілактика гіподинамії в умовах дистанційного навчання  
під час карантину .....287

**Мирна Л. А.**  
Науково-методичні засади формування екологічної  
ключової компетентності в шкільному освітньому процесі .....290

**Богутська В. В., Скрипник С. В.**  
Pedagogical coaching – інструментарій розвитку творчого  
та креативного майбутнього учителя біології та основ здоров'я .....292

**Перегятко Ю. С., Скрипник С. В.**  
Case study – це learning in action для майбутніх учителів біології  
та основ здоров'я .....296

**Степанюк А. В.**  
Педагогічне спілкування як засіб організації паритетної  
суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників освітнього процесу .....300

обхідна диференціація оцінок за видами рекреації та за типами місцевих кліматично-погодних комплексів. Доцільно провести детальний аналіз кліматичних ресурсів на основі кліматичних карт по кліматичних районах в межах областей та всього Поділля. В цілому природні ресурси Поділля фактично найбільш сприятливі для сільського господарства.

### **Використані джерела**

1. Чернюк Г. В. Ресурси клімату Поділля / Г. В. Чернюк // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. – Серія: Географія. № 2. – Тернопіль : ТДПУ, 1999. – С. 30–38.
2. Чернюк Г. В. Рекреаційні ресурси клімату і погоди Поділля / Г. В. Чернюк // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Природничі науки. – Кам'янець-Подільський : К-ПНУ, 2008. – Вип. 1. – С. 211–214.
3. Чернюк Г. В. Розподіл температури повітря та термічні ресурси клімату Хмельницької області / Г. В. Чернюк, Л. П. Царик, І. П. Касіяник // Літопис природи НПП «Подільські Товтри». – Т. XIX. – Кам'янець-Подільський, 2016. – С. 70–78.

УДК 330.15: 477.84 (Укр.)

**Г. В. ЧЕРНЮК, А. В. КУЗИШИН**

cherniuk@kpnpu.edu.ua, kuzyshyn\_a@ukr.net

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,  
м. Кам'янець-Подільський;

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль

## **ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КЛІМАТУ ПОДІЛЛЯ ДЛЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

Кліматичні умови впливають на хід всіх природних процесів і на можливості господарського освоєння території. Найбільш важливі кліматичні ресурси для сільського господарства і для видів діяльності, які залежать від медико-біологічних станів людського організму. Головними ресурсами клімату є сонячна радіація, термічний режим повітря, атмосферні опади [1; 2]. Критерії оцінки впливу кліматичних умов і ресурсів на організм людини залежать

від сфери життя і діяльності і не можуть бути універсальними, тому що на людину одночасно впливає багато метеорологічних факторів (сонячна радіація, температури, атмосферний тиск, вологість, хмарність, опади, вітер та інші) у комплексі з геофізичними і космічними факторами (іонізація повітря, космічні випромінювання, радіохвилі, сонячна активність, магнітне поле) [3; 4].

При рішенні задач опалення виникло вчення про ефективні температури з поняттями: «ефективна температура» (ЕТ) як показник впливу температури і вологості; «еквівалентна ефективна температура» (ЕЕТ) як показник комплексного впливу температури, вологості і швидкості вітру; «радіаційно-еквівалентна температура» (РЕЕТ) – показник сумарного впливу температури, вологості, вітру і сонячної радіації; «зона комфорту» для людини в межах від 17 до 23 °С, яка залежить від здоров'я людини, сезону року, віддаленості від постійного місця проживання. Однакове тепловідчуття і однакова ЕЕТ спостерігаються при різних комбінаціях метеоеlementів, наприклад, при температурі 17,8 °С, швидкості вітру 0 м/с і відносній вологості 100 %, і, відповідно, 22,4 °С, 0,5 м/с, 70 %; 28,6 °С, 2,0 м/с, 20 %. Розрахунки ЕЕТ для України показали залежність їх розподілу від температури повітря і швидкості вітру і незначну залежність від вологості. Зменшення вологості і підсилення вітру приводять до пониження ЕЕТ. Згідно з прийнятою для Східної Європи зоною комфорту (10–18°С) на території Поділля додатні ЕЕТ спостерігаються з кінця квітня до початку жовтня. Абсолютні максимуми температури влітку (36–39 °С) перевищують максимум зони комфорту. З жовтня по квітень комфортні ЕЕТ, як правило відсутні. За показниками РЕЕТ комфортні умови в середньому спостерігаються в травні, червні і вересні, а в липні і серпні необхідно запобігати перегріву організму. Поділля розташоване в області з м'якими зимами. Дискомфортні умови погоди холодного періоду зв'язані тільки з дією вітру, швидкість якого в зимові місяці найбільша (див. рис. 1).

Головним методом медико-біологічної оцінки клімату [3; 4] став аналіз впливу всього комплексу погодних елементів на людину, в зв'язку з яким виникло вчення про типи і класи погод, визначення ступеня їх сприятливості. На території Поділля взимку переважають слабо- і помірно-морозні (від 0 °С до мінус 12 °С) і хмарні погоди з переходом температури через 0 °С, а влітку – малохмарні і хмарні вдень помірно-теплі і теплі погоди [1]. На заході Поділля влітку зростає до 30 % повторюваність дощової і

похмурої погоди, а на сході – до 10–15 % зростає повторюваність помірно-посушливої погоди з температурами вище 22 °С і відносною вологістю 40–60 %. Взимку на сході Поділля можливі сильно-морозні погоди. Повторюваність похмурої погоди з переходом через 0 °С на заході Поділля збільшується до 50 %, порівняно зі сходом Поділля (35–40 %). Середній багаторічний розподіл класів погод у Придністров'ї такий же, як на південному сході Поділля і відрізняється лише меншою повторюваністю сухувійної погоди, яка тут трапляється тільки в першій половині серпня, а у Вінницькій області на південному сході з червня до серпня включно.

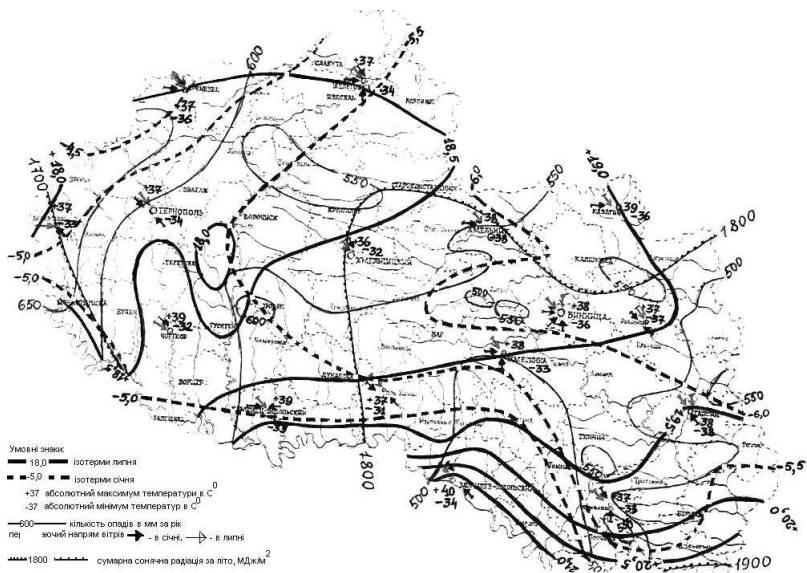


Рис. 1 – Кліматична карта Поділля

Важливо відмітити, що для території Поділля, як і всієї України, характерно переважання антициклоніальних погод, з якими часто зв'язані інверсії температури. Це заважає переносу аерозолей і сприяє накопиченню забруднень в приземному шарі повітря. Інверсії можливі і при циклонах взимку, коли на територію із сніговим покривом поступає тепле і вологе атлантичне повітря, яке приносить відлиги і тумани, кожна крапля яких при перевищенні норми ПДК для оксидів сірки і азоту перетворюється в кислоту. Просторово-часова динаміка забруднень приземного шару атмосфери ви-

вчена ще недостатньо. Потрібні спеціальні дослідження кліматологів і метеорологів для економічної оцінки ролі атмосферних процесів в динаміці продуктивності галузей народного господарства і для розширення детального моніторингу.

### **Використані джерела**

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. – Москва : ГУГК, 1978. – С. 78–104.
2. Клімат України (за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячук, В. М. Бабиченко). – Київ : вид-во Раєвського, 2003. – 343 с.
3. Царик Л. П. Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки й аналізу / Л. П. Царик, Г. В. Чернюк. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. – 188 с.
4. Чернюк Г. В. Ресурси клімату Поділля Г. В. Чернюк // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. – Серія: Географія. – № 2. – Тернопіль : ТДПУ, 1999. – С. 30–38.