

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Географічний факультет
Рада молодих вчених географічного факультету



ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Матеріали II науково-практичної конференції студентів,
аспірантів і молодих вчених
(м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.)

Ужгород – 2022

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Географічний факультет
Рада молодих вчених географічного факультету



ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Матеріали II науково-практичної конференції студентів,
аспірантів і молодих вчених
(м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.)

Ужгород – 2022



ІІ науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених
**«ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**
Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

УДК 911+332.3+528+630

Географічні аспекти просторової організації території, суспільства та збалансованого природокористування: матеріали ІІ науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.). Ужгород: ПП Данило С.І., 2022. 245 с.

У матеріалах представлені наукові статті, які висвітлюють науково-методологічні, методичні та прикладні проблеми природничої та суспільної географії, конструктивної географії та геоєкології, географічної науки та освіти, геодезії, землеустрою, кадастру, картографії та геоінформатики.

Редакційна рада:

Іван Калинич (голова), декан географічного факультету, кандидат технічних наук, доцент;

Микола Карабінюк (заступник голови), заступник декана з навчально-методичної роботи, старший викладач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, кандидат географічних наук;

Василь Лета (відповідальний секретар), голова ради молодих вчених географічного факультету, провідний фахівець, старший викладач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, кандидат географічних наук;

Ярослав Ваш, старший викладач кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики;

Віталія Чиняк, старший лаборант кафедри фізичної географії та раціонального природокористування.

Друкується за ухвалою Вченої ради географічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(Протокол № 9 від 30 травня 2022 р.).

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Текст подано із незначною літературною та технічною редакцією текстів зі збереженням авторського стилю.

Адреса редакційної ради:

88020, м. Ужгород, вул. Університетська, 14, каб. 515, географічний факультет

тел.: +380 312 640 354

e-mail: vasyl.leta@uzhnu.edu.ua



ЗМІСТ

Стор.

СЕКЦІЯ 1. ГЕОЕКОЛОГІЯ, ГІДРОЕКОЛОГІЯ ТА КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ

<i>Соломія Штай, Мирослава Петровська. Поводження з органічними відходами у місті Львові.....</i>	5
<i>Віталій Щерба, Ольга Пилипович. Природні пожежі в Україні, аналіз причин та наслідків.....</i>	11
<i>Яна Седов, Вікторія Хома. Гідрохімічний режим вод р. Тиса на ділянці м. Тячів – смт Вилок.....</i>	15
<i>Василь Лета, Едуард Осійський. Гідроекологічний моніторинг верхів'я басейну річки Тиса: український та міжнародний досвід.....</i>	21

СЕКЦІЯ 2. ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

<i>Іван Сухан. Антропогенний вплив на формування і розвиток природних територіальних комплексів верхів'я басейну річки Чорна Тиса (Українські Карпати).....</i>	28
<i>Марта Карпишин, Микола Назарук. Порівняльний аналіз соціо-екологічного стану міст Львова та Ужгорода.....</i>	34
<i>Юлія Ковальчук. Водні ресурси Українського Полісся.....</i>	40
<i>Юлія Остолош, Володимир Мельничук. Тенденція кліматичних змін у м. Рахів.....</i>	43
<i>Ірина Тегза, Руслан Озимко. Сучасні зміни клімату в Україні та на Закарпатті.....</i>	47
<i>Юрій Полянський, Максим Остроушко, Микола Назарук. Концепція кліматично-нейтрального міста та трансформаційні процеси в межах проекту SPARCS у місті Львів.....</i>	51
<i>Олеся Буковецька. Розвиток Берегівської транскордонної польдерної системи в басейні річки Тиса.....</i>	58
<i>Ніколетта Міщанин, Оксана Антонюк. Водно-болотні угіддя Українського Полісся.....</i>	63
<i>Руслан Озимко, Володимир Мельничук. Сильні та надзвичайні тривалі дощі в Закарпатській області.....</i>	69
<i>Микола Карабінюк, Даніела Павлович. Територіальна диференціація полонинського господарства у Рахівському районі Закарпатської області.....</i>	76



<i>Вікторія Панькуліч. Рельєф Кросненської тектонічної зони та його зв'язок з геологічною будовою.....</i>	83
СЕКЦІЯ 3. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	
<i>Леся Заставецька, Тарас Заставецький. Демографічне навантаження на працездатне населення України: аналіз 1989-2021 рр.....</i>	91
<i>Владислав Моргацький. Етногеографічне співвідношення українців та білорусів у структурі населення українсько-білоруського транскордонного регіону: передумови формування, проблеми ідентифікації та демографічні тенденції.....</i>	95
СЕКЦІЯ 4. РЕКРЕАЦІЙНА ГЕОГРАФІЯ ТА ТУРИЗМ	
<i>Марія Ференц, Олександра Ференц, Юлія Шароді. Стан туристичної сфери на території НПП «Бойківщина».....</i>	102
<i>Аліна Юсиба. Туристичний потенціал Тур'є-Реметівської територіальної громади.....</i>	108
<i>Юлія Дорош. Квіткові тури як інноваційний тренд у формуванні туристичного продукту у Карпатському регіоні.....</i>	113
<i>Олександра Гаєва, Юлія Шароді. Винний туризм в Україні та перспективи розвитку винного туризму в Україні.....</i>	118
<i>Іван Сухан, Марія Ференц, Юлія Шароді. Розвиток рекреаційного комплексу Закарпаття на прикладі Міжгірщини.....</i>	124
<i>Валентина Лабарткава. Розвиток водного туризму Червоноградського району Львівської області.....</i>	130
<i>Павло Кучер, Лідія Тимошенко. Рекреаційні ресурси Рівненської області, як частини фізико-географічної області Волинського Полісся.....</i>	136
<i>Віталія Чиняк. Комплексні заходи готельних підприємств Закарпатської області щодо запобігання розповсюдження пандемії COVID-19.....</i>	140
СЕКЦІЯ 5. ГЕОГРАФІЧНА НАУКА ТА ОСВІТА	
<i>Тетяна Куричка, Юлія Шароді. Цифрові ментальні карти: їх використання на уроках географії.....</i>	144
<i>Микола Карабінюк. Набуття інформаційних компетентностей як спосіб попередження плагіату в студентських картографічних творах.....</i>	150
<i>Ольга Соханич, Юлія Шароді. Застосування інтерактивного навчання на уроках географії за допомогою сервісу Flippity.....</i>	156



ІІ науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених
«ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»
Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

<i>Богдан Харченко, Юлія Шароді. Інтерактивні технології навчання на уроках географії в загальноосвітній школі.....</i>	161
<i>Тетяна Кірик, Юлія Шароді. Використання тестування на уроках географії.....</i>	168
<i>Юліанна Яцура, Юлія Шароді. Використання гейміфікації на уроках географії.....</i>	175
<i>Аліна Івасюк, Оксана Антонюк. Використання екскурсій в шкільній географії.....</i>	180
<i>Марія Мігалко, Оксана Антонюк. Педагогічні технології в шкільній географії.....</i>	185
<i>Тетяна Брич, Оксана Антонюк. Використання сучасних засобів освіти на уроках географії.....</i>	191
СЕКЦІЯ 6. КАРТОГРАФІЯ, ГЕОІНФОРМАТИКА ТА ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ	
<i>Нікіта Боженко. Аналіз використання БПЛА у землекористуванні, плануванні та розвитку території, містобудуванні, екологічному моніторингу.....</i>	198
<i>Ярослав Ваш, Юрій Губар. Методи оптимізації оглядового простору при виконанні наземного лазерного сканування.....</i>	204
СЕКЦІЯ 7. ГЕОДЕЗІЯ, ЗЕМЛЕУСТРІЙ І КАДАСТР	
<i>Юрій Гомонай, Володимир Романко, Алла Фандалюк. Аналітична оцінка бонітування ґрунтів на території Мукачівського району.....</i>	210
<i>Мар'ян Дудаш, Володимир Романко. Сучасний стан земельних ресурсів с. Забрідь Драгівської ОТГ.....</i>	215
<i>Євген Захарченко, Олександр Світличний, Анатолій Лященко. Моделювання та проектування бази геоданих кадастру природних лікувальних ресурсів.....</i>	221
<i>Павло Кентеш, Володимир Романко. Агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь села Крайниково Хустської ОТГ.....</i>	227
<i>Євгенія Підперигора, Володимир Мельничук. Земельні угіддя с. Сасово та їх структура.....</i>	232
<i>Ірина Медвідь, Володимир Романко, Алла Фандалюк. Аналіз ґрунтового покриття на території Руське Поле Тячівської ОТГ.....</i>	237
<i>Роман Петій, Володимир Романко. Моніторинг земель на території Сюртівської ОТГ.....</i>	241



II науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених
«ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»
Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

УДК: 630* 43:614.84(477)

ПРИРОДНІ ПОЖЕЖІ В УКРАЇНІ, АНАЛІЗ ПРИЧИН ТА НАСЛІДКІВ

Віталій Щерба, Ольга Пилипович

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

Проаналізовано причинно-наслідкові зв'язки між виникненням природних пожеж та їхніми геоекологічними наслідками для геосистем України, досліджено сезонну динаміку та просторове поширення пожеж у розрізі природних зон, запропоновано пропозиції щодо запобігання та розповсюдження пожеж.

Ключові слова: природна пожежа, підпал, пожежна безпека, пожежне навантаження, пожежонебезпечний період.

NATURAL FIRE IN UKRAINE, ANALYSIS OF CAUSES AND CONSEQUENCES

Vitaliy Scherba, Olga Pylypovych

Ivan Franko National university of Lviv, Lviv, Ukraine

This research analyzed the main causal links between natural fires and their geoecological conditions for geosystem of Ukraine, studied seasonal dynamics and spatial distribution of fires in natural areas, proposed a proposal to prevent and spread fires.

Keywords: natural fire, arson, fire safety, fire load, fire-hazardous period

Актуальність дослідження Виникнення пожеж є глобальною проблемою, адже від них прямо чи опосередковано потерпають майже усі мешканці нашої планети, проте в кожній з держав наявний свій сталий механізм та інструментарій вирішення даної проблеми.

Пожежі у навколишньому середовищі призводять до істотних змін у ландшафтах, втратах біорізноманіття та дестабілізації сталого розвитку, адже кожна третя пожежа виникає у відкритому просторі.

Україна не є винятком, аналіз статистики свідчить, що кількість природних пожеж в Україні щорічно невинно зростає, зокрема у відкритих екосистемах. Особливе занепокоєння становить підвищена пожежонебезпека у зоні лісів ЧАЕС. У зв'язку із цим, аналіз поширення природних пожеж має важливе наукове значення. Адже крізь призму даної проблеми можна виявити низку інших проблем, які потребують вирішення, до



II науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

прикладу: відсутність поінформованості громадян у питаннях протипожежної безпеки, застаріле законодавство, втрати біорізноманіття тощо.

Метою дослідження є аналіз поширення природних пожеж в Україні та визначення їхніх геоecологічних наслідків. **Об'єктом дослідження** є природні пожежі, а **предметом дослідження** - визначення їхніх геоecологічних наслідків. У процесі написання роботи було використано низку **методів та прийомів**, серед яких: аналіз фондових матеріалів, літературних та електронних джерел, комплексний метод, який включає аналіз та узагальнення науково-технічних досягнень з питань сучасного забезпечення пожежної безпеки лісів та лісостепу, формування прогнозів, проведення соціального опитування щодо поінформованості громадян з пожежної безпеки.

Аналіз останніх досліджень та проблем. Питанням моделювання процесів виникнення, поширення та припинення пожеж приділено широку увагу в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених, але об'єктом таких досліджень є пожежі, які відбуваються в закритих приміщеннях, підприємствах спричинених антропогенними та техногенними факторами. Втім питання виникнення, поширення та припинення природних пожеж, їхнє навантаження на екосистеми, ризики радіаційного впливу та розрахунок втрат біорізноманіття, досліджені епізодично. Ці процеси не систематизовані та не мають чіткого алгоритму всебічного дослідження, тому потребують подальшого вивчення.

Питанню вивчення природних пожеж присвячені праці науковців Львівського державного університету безпеки життєдіяльності ДСНС України, зокрема: Товарянського В. І., Кузика А. Д. Їхня наукова діяльність присвячена причинам та наслідкам виникнення лісових пожеж [2].

Науковці Національного університету біоресурсів і природокористування України, зокрема, Гуменюк В.В., вивчав післяпожежне відновлення живого надґрунтового покриву в лісових насадженнях Поліського природного заповідника [1].

Значний внесок у визначення геоecологічних наслідків від пожеж зробив Ворон В.П., який проаналізував пожежі, як чинник дестабілізації стану природних екосистем та лісів зелених міст України. Зібцев С.В. охарактеризував перспективи охорони лісів від пожеж. Кусскуль Н. М за сприяння Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України вивчала технологію оцінювання пожежної небезпеки та моніторингу пожеж у природних екосистемах на основі супутникових даних.

Виклад основного матеріалу Природним пожежам притаманні наступні ознаки:

- причиною утворення є природні явища (удар блискавки, самозаймання, підземні торф'яні пожежі) та антропогенний чинник (навмисний підпал, необережне поводження з вогнем), у більшості випадків основною причиною є людська діяльність;
- виникає природний тип пожеж винятково у відкритому просторі (екосистемах);



II науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

Прикладами такого типу пожеж є лісові пожежі, горіння торфовищ, степу, лісостепу.

На основі даних SaveEcoBot, який збирає дані зі супутникової системи FIRMS від NASA щогодини на території України, можна здійснити характеристику сезонної динаміки та просторового поширення пожеж у розрізі природних зон. Цей додаток є зручним та практичним, адже в реальному часі дає можливість одержати статистику пожеж з розподілом на категорії (загальна кількість пожеж по областях та осередки найбільшого вогню).

Проаналізувавши статистичні дані [5] можна дійти висновку, що для України характері два ключові періоди з підвищеним рівнем пожежонебезпеки. Березень-квітень та жовтень-листопад. У розрізі природних зон найчастіше потерпає зона лісостепу та степу, а також частково зона мішаних лісів. У весняний період з підвищеним рівнем пожежонебезпеки (березень-квітень) у 2021 було зафіксовано 5822 пожежі, з них 3822 пожежі в межах лісостепу, а 2000 пожеж у межах степової зони. У жовтні-листопаді було зафіксовано 4076 пожеж, 1006 пожеж у лісостепу та 3070 пожеж у межах степової зони.

В адміністративному розрізі до числа областей, які найчастіше зазнають впливу пожеж належать Одеська, Херсонська, Запорізька, Донецька, Луганська, Київська, Житомирська та Харківська області. А найнижчий рівень природних пожеж спостерігаємо у Тернопільській, Чернівецькій та Вінницькій області. Причиною такого нерівномірного розподілу є різний показник дефіциту вологи, кліматичні та метеорологічні умови, тип рослинного покриву тощо.

Згідно правил ведення сільського господарства після збору врожаю слід проводити дискування – процес, який передбачає подрібнення та змішування стерні з верхнім шаром ґрунту за допомогою дискового плуга, але фермери сільськогосподарських підприємств нехтують цим, а натомість спалюють сухостій [3].

Підпали призводять до катастрофічних наслідків, руйнуються зв'язки у екосистемі, знищується родючий шар ґрунту (гумус).

Нами було проведено опитування мешканців, яке стосувалося поінформованості жителів Львівської області щодо додержання ними природоохоронного законодавства та правил пожежної безпеки у процесі здійснення сільськогосподарської діяльності. Опитування проводилося у смт. Добротвір, с. Старий Добротвір, с. Руда та Кам'янці-Бузькій. В опитуванні взяли участь 50 респондентів різних вікових груп.

За результатами опитування ми з'ясували, що рівень поінформованості населення про наслідки пожеж є низьким, 68 % респондентів не знали про адміністративну відповідальність за спалювання стерні. Досвід упорядкування поля після збору врожаю у 44 % респондентів зводився до спалювання сухоостою, а головним наслідком підпалу названо знищення біорізноманіття.



ІІ науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.

Сьогодні існує програмне забезпечення, яке цілком може вирішувати завдання, які пов'язані з моніторингом природних пожеж. Одним з найбільш практичних рішень та економних засобів для виявлення вогню в екосистемах є супутниковий моніторинг Modis (VIIRS) [4].

Modis – це унікальний супутниковий датчик, який використовується з метою моніторингу атмосфери, океану та поверхні Землі. На орбіті Землі є два датчики Modis встановлених на супутниках Terra та Aque запущених NASA.

Висновки. Належна система моніторингу може цілком слугувати інструментарієм для досягнення поставленої мети, але досягнути її можливо лише у комплексній взаємодії з урядом держави, до прикладу створенням у системі ДСНС України спеціального підрозділу, який буде відповідальним за запобігання та попередження виникнення та поширення пожеж, вдосконалення природоохоронного законодавства шляхом збільшення штрафних санкцій за навмисні підпали.

У питаннях пов'язаних із запобіганням виникнення пожеж екологічна свідомість є ключовою, адже неможливо забезпечити пожежну безпеку без належного контролю та нагляду за дотриманням вимог норм пожежної безпеки. Осучаснення систем пожежогасіння та проведення поінформованості громадян у школах, університетах та в робочому середовищі.

Першочергово увагу необхідно зосередити на особливо пожежонебезпечних ділянках лісостепу та степу, зокрема в межах ландшафтів, які зазнають першочергового впливу. Сучасна інтегрована система охорони лісів та екосистем має базуватися на основі комплексних пірологічних дослідженнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуменюк В.В. Післяпожежне відновлення живого надґрунтового покриву в лісових насадженнях поліського природного заповідника. Вісник Національного лісотехнічного університету України. 2013. Вип. 23.12. С. 25-31.
2. Товаринський В. І. Підвищення ефективності забезпечення пожежної безпеки в молодих соснових лісах України: дис. канд. тех. наук: 21.06.02 / Львів. ЛДУБЖД. Львів, 2017. 180 с.
3. В Україні щороку близько 20 тисяч пожеж на орних землях: веб-сайт: веб-сайт. URL: https://texty.org.ua/projects/104757/v-ukrayini-shoroku-blyzko-30-tysyach-pozhezh-yak-vony-vyhlyadayut-iz-kosmosu/?fbclid=IwAR1E3L4wQpaHWgGSJrPqtXpL5f9noXyAgbjBipuye_bZIYRFcQaGv1cthaM (дата звернення: 21.04.2022).
4. Супутниковий моніторинг пожежної небезпеки у природних екосистемах: веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2iqsAdzhqAg> (дата звернення: 01.05.2022).
5. Статистика пожеж: веб-сайт. URL: <https://www.saveecobot.com/analytics/fires> (дата звернення 03.05.2022).



II науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених
«ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»
Україна, м. Ужгород, 25–27 травня 2022 р.

Наукове видання

**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**Матеріали II науково-практичної конференції студентів,
аспірантів і молодих вчених
(Україна, м. Ужгород, 25-27 травня 2022 р.)**

Дизайн обкладинки,
редагування і комп'ютерна верстка:
Василь Лета

Підп. до друку 30.05.2022. Формат 60×841/8
Папір офсетний. Друк на різнографі. Гарнітура Constantia.
Наклад 100 прим.

**Розтиражовано з готових оригінал-макетів
ПП Данило С.І.
м. Ужгород, пл. Ш.Петефі, 34/1
Тел.: 050 977 16 56**