

ефективність політики кліматичної безпеки. Натомість інтеграція кліматичних чинників у регіональне планування, моніторинг природних процесів та розвиток інфраструктури здатні значно зменшити масштаби втрат та підвищити рівень безпеки населення [5; 8].

Узагальнюючи, можна стверджувати, що адаптація до зміни клімату в Україні має перерости з реактивної моделі реагування на катастрофи у проактивну систему запобігання ризикам. Це передбачає розвиток спостережних мереж, удосконалення систем раннього попередження, відновлення природних екосистем та просторове планування з урахуванням кліматичних загроз. Саме такий підхід дозволить забезпечити більш стійкий розвиток територій в умовах кліматичних трансформацій та зменшити соціально-економічні наслідки майбутніх природних катастроф [2; 4; 8].

Список використаних джерел:

1. World Meteorological Organization. State of the Global Climate 2023. Geneva, 2024. URL: <https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2023>.
 2. IPCC. Sixth Assessment Report (AR6). Geneva, 2021–2022. URL: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>.
 3. Copernicus Climate Change Service. European State of the Climate 2023. URL: <https://climate.copernicus.eu/esotc/2023>.
 4. ECMWF. European Drought Observatory. Drought in Europe – 2023 Report. URL: <https://edo.jrc.ec.europa.eu>.
 5. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Звіти про надзвичайні ситуації в Україні за 2010-2023 pp. URL: <https://dsns.gov.ua>.
 6. Український гідрометеорологічний центр. Кліматичні огляди території України за 2015-2024 pp. URL: <https://meteo.gov.ua>.
 7. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Аналітичні звіти щодо аграрного сектору, 2020-2023 pp. URL: <https://minagro.gov.ua>.
- Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Національна доповідь про зміну клімату в Україні. Київ, 2023. URL: <https://mepr.gov.ua>.

Лідія ГУБИЧ

магістрантка II курсу

спеціальності 014 Середня освіта (Географія)

Науковий керівник – доц. Петро ДЕМ'ЯНЧУК

БОТАНІКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАРИТЕТНОГО ФІТОГЕНОФОНДУ ГОЛОГОРО- ВОРОНЯЦЬКОГО КРЯЖУ

Вступ. Рідкісні види флори Гологоро-Вороняцького кряжу представлені різними типами геоеlementів. Просторові закономірності їх поширення історично обумовлені й тісно пов'язані з екоtopічними умовами зростання та деструктивною, впродовж тривалого часу, господарською діяльністю людини.

Мета – проведення ботаніко-географічного аналізу раритетного фітогенофонду Гологоро-Вороняцького кряжу на основі спектру геоелементів.

Виклад основного матеріалу. На основі опрацювання літературних джерел [1-13], гербарного матеріалу фондового гербарію кафедри ботаніки та зоології ТНПУ ім. В. Гнатюка встановлено, що на території Гологоро-Вороняцького кряжу зростає понад 120 видів рослин різної категорії рідкості, які належать до 8 типів геоелементів (рис. 1).

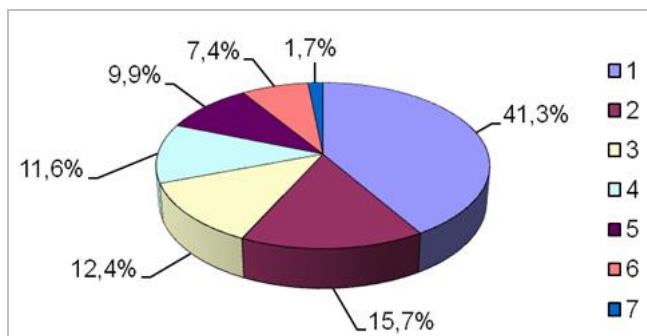


Рис. 1. Співвідношення геоелементів рідкісних і зникаючих видів флори: 1 – європейський, 2 – вузько регіональні ендеміки, 3 – палеарктичний, 4 – середземноморський і субсередземноморський, 5 – соларктичний, 6 – бореальний, 7 – південно-сибірський

Найбільшою кількістю рідкісних видів представлений **європейський тип геоелементів** (50 видів, або 41 %). Найбільшу його частку складають види з центральноєвропейським ареалом (близько 60%), що свідчить про тісний генетичний зв'язок флор Гологір і Центральної Європи.

Частка неморальних (широколистяно-лісових) видів складає трохи більше 50% від усіх видів даного типу, ареали яких охоплюють головним чином територію широколистяних лісів Європи й знаходяться на території дослідження на східній межі ареалу. Майже половина з них гірсько-лісові види, що свідчить про суттєвий вплив на формування флори Гологір центральноєвропейського лісового і карпатського гірсько-лісового флористичних центрів впродовж тривалого геологічного часу.

Найчисельнішими є родини Айстрових (*Asteraceae*) – 11 видів та Жовтецевих (*Ranunculaceae*) – 9 видів, які становлять, відповідно, 22 % і 18% від усіх рідкісних видів цих родин на території Гологорів.

Для даного типу геоелемента характерна відносно висока ступінь реліктовості, яка сягає (15 вид – 30%). Багато з них – третинні релікти

(відкасник осотовидний – *Carlina onopordifolia*, вовчі ягоди пахучі – *Daphne cneorum*, беладонна звичайна – *Atropa bella-donna*, сон великий і широколистий – *Pulsatilla grandis*, *P. Latifolia* та ін.). Декілька видів належать до гляціальних реліктів – представників карпатської флори, які мігрували з Карпат на рівнину ще в період дніпровського і валдайського зледеніння [11]. Це, зокрема: астранція велика (*Astrantia major*), [8], аконіт молдавський (*Aconitum moldavicum*), ялиця біла (*Abies alba*).

До інтергляціальних рисс-в'юрмських реліктів належать: цибуля ведмежа (*Allium ursinum*), скополія карніолійська (*Scopolia carniolica*), арум плямистий (*Arum maculatum*) та деякі інші [11].

У складі цього геоелемента є багато широко регіональних ендемічних видів, або субендемів (7 видів), більшість з яких мають паннонсько-подільський або подільсько-понтичний ареали [6], інші – трохи ширші ареали (відкасник осотовидний і татарниколистий – *Carlina cirsioides*, *C. onopordifolia*).

Переважає більшість видів європейського геоелемента, що аналізувалася, знаходяться на межах своїх ареалів; цілий ряд мають диз'юнктивно-ареальне поширення: скабіоза голубина (*Scabiosa columbaria* та ін., або знаходяться в острівних локалітетах: осока повисла (*Carex flacca*), ялиця біла (*Abies alba*) – відірваних від суцільних ареалів.

Наступну групу за чисельністю складають **вузько регіональні ендеміки** – найсвоєрідніший тип геоелементів, природні види якого приурочені до обмежених у просторовому відношенні територій. Вітчизняними ботаніками встановлена наявність на теренах Гологоро-Вороняцького кряжу 19 ендемічних видів рослин. Частка цієї групи геоелементів складає 15,8% від усіх рідкісних видів, що аналізувалися. Це надає флорі специфічних рис індивідуальності й неповторності і є наочним показником її самобутності.

Найбільшу частку в цій групі рослин займають ендеміки з волино-подільським (7 видів – 36,8 %) та опільсько-кременецько-південно-волинським (5 – 26,3%) ареалами (рис. 2).

Загалом, найбагатшими, за кількістю природних видів ендемічного характеру, є родина Айстрових (*Asteraceae*) – 7 видів, Маренових (*Rubiaceae*) – 6 видів, Губоцвітих (*Lamiaceae*) – 4 види. Ендемічні види цих п'яти родин складають більше половини (65,4%) від усієї кількості даного геоелемента. Найменш чисельними у видовому відношенні є такі родини як: Гвоздичні (*Caryophyllaceae*), Пухирникові (*Zentibulariaceae*), Молочайні (*Euphorbiaceae*) та інші, які представлені лише 1-2 видами.

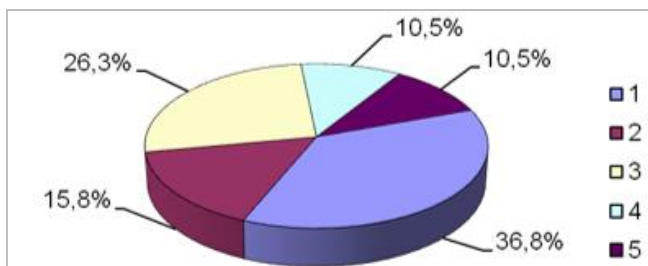


Рис. 2. Співвідношення кількості ендемічних видів за типами ареалів: 1 – волино-подільські, 2 – опільсько-західно-подільські, 3 – опільсько-кременецько-південно-волинські, 4 – опільсько-подільські, 5 – опільсько-східно-карпатські

Цікаво відмітити, що у еколого-фітоценотичному відношенні більшість ендемічних видів (понад 55%) належить до кальцепетрофільних рослин, які приурочені до виходів вапняків та ґрунтів на твердих карбонатних породах. Вони мають чітко виражений кальцепетрофільно-геліотермофільний характер і входять до складу лучно-степових і степових рослинних угруповань [4-7].

До третинних реліктів ксеротермного періоду належать: молочай волинський (*Euphorbia volhynica*), підмаренник Бессера (*Gallium besseri*), чебрець подільський (*Thymus podolicus*) та ін.; до реліктів плейстоценового періоду – гвоздика несправжньоопізня (*Dianthus pseudoserotinus*), будяк Кернера (*Carduus kernerj*). Крім вищеназваних палеоендемів на території Гологоро-Вороняцького кряжу поширені й неоендеми – ендемічні види, які сформувались відносно недавно із характерною прогресивною стадією розвитку своїх ареалів: аконіт Бессера (*Aconitum besseranum*), лядвенець сумнівний (*Lotus ambiguous*), самосил передгірський (*Teucrium praemontanum*) [6] та ін.

Частина ендемів генетично пов'язана з Карпатським регіоном. На території Гологоро-Вороняцького кряжу поширена ендемічна географічна раса, яка виникла з предкових гірських популяцій і в умовах нових рівнинних ценоекологічних ніш вичленилась в самостійну молодшу географічну расу. Це така відокремлена рівнинна раса як: анемона розлога (*Anemone laxa*) – близька до високогірної (аркто-альпійської) анемони нарцисоцвітої (*Anemone narcissiflora*) [8]. У просторовому відношенні найбільша кількість вузько регіональних ендемічних видів (19 видів) зосереджена саме на Гологоро-Вороняцькому кряжі. Для цього природного району характерна найвищий ступінь ендемічної насиченості флори – він є одним із найбагатших осередків ендемізму на Волино-Поділлі. Багатство

ендемічними природними видами флори Гологоро-Вороняцького кряжу значною мірою зумовлене особливістю геологічної історії розвитку території у її тісному зв'язку з суміжними регіонами й тривалістю геологічного часу генезисного розвитку самої флори, різноманітністю популяційного флорогенонду тощо.

Голарктичний геоелемент флори Гологоро-Вороняцького кряжу представлений 12 видами (9,9%), які здебільшого мають розірвані диз'юнктивні ареали або локалізуються в острівних ексклавах віддалених від суцільного ареалу на значні відстані. Найчисельнішими є родини Зозулинцевих (*Orchidaceae*) – 5 видів та Осокових (*Cyperaceae*) – 3 види.

До складу цього типу геоелемента належать ряд рідкісних видів, які є реліктами різних геологічних епох. Найцікавішими в науковому й практичному відношеннях є: 1) третинні: зозуліні черевички справжні (*Cypripedium calceolus*), осока низька (*Carex humilis*), вівсюнець Шелла (*Helictotrichon schellianum*); 2) гляціальні: товстянка звичайна (*Pinguicula vulgaris*), лунарія оживаюча (*Lunaria rediviva*) [8, 9]; 3) інтергляціальні (рис-в'юрмські) релікти: вівсюнець пустельний (*Helictotrichon desertorum*), хвощ великий (*Equisetum telmateia*) [10, 11].

Багато з рідкісних рослин цього типу знаходяться на південній межі ареалу (баранець звичайний – *Huperzia selago*, неотіанта каптурувата – *Neottianthe cuculata*, коральковець тричінадрізаний – *Corallorhiza trifida* та ін.), цілий ряд – належить до групи з диз'юнктивним ареалом поширення. А такий вид як жовтозілля рівнинне (*Senecio campester*) – трапляється у вигляді окремих острівних локалітетів.

Половина рідкісних рослин голарктичного геоелемента (8 видів, або 66%) занесені до ЧКУ. Інші – подібуються досить рідко: 2 з них (жовтозілля рівнинне – *Senecio campester*, вівсюнець пустельний – *Helictotrichon desertorum*, осока торфова – *Carex heleonastes* – достеменно відомі лише з декількох місць [4], а тому потребують повсюдної охорони та занесення у ЧКУ.

Палеарктичний геоелемент. До його складу входять групи рідкісних рослин з палеарктичним і західнопалеарктичним ареалами і представлений 15 видами (12,3%), що належать до 5 родин. Найчисельнішими з них є родини Зозулинцевих (*Orchidaceae*) та Тонконогових (*Poaceae*).

Особливістю цього типу є те, що всі рослини, які входять до його складу й зростають на території Гологоро-Вороняцького кряжу, занесені до ЧКУ та/або до Міжнародних європейських списків й належать до тієї чи іншої категорії рідкості. У складі даного

геоелемента, є цінний, високо декоративний вид – лілія лісова (*Lilium martagon*), який є єдиним представником роду лілій у флорі України, що зростає у дикому стані. Майже всі представники цього геоелемента знаходяться на південній межі ареалу; деякі з них мають диз'юнктивний ареал поширення й знаходяться в ізольованих локалітетах.

За екологічною приуроченістю половина видового складу палеарктичного геоелемента належать до неморальної групи, для яких характерними ектопами є широколистяні ліси та узлісся (наприклад гніздівка пташина – *Heotia nidus-avis*, зозулині сльози яйцевидні – *Listera ovata* та ін.). Інші види приурочені до ксерофітних місцезростань на схилах, зайнятих переважно степовими угрупованнями (всі види Тонконогових (*Poaceae*) та деякі ін.), або зростають в умовах підвищеної вологості (пальчатокорінник м'ясочервоний – *Dactylorhiza incamata*, коручка болотна – *Epipactis palustris* тощо).

Середземноморський і субсередземноморський типи геоелементів представлені 14 видами (2 і 12 – відповідно), що належать до 8 родин. Їх особливістю є те, що майже всі їх представники знаходяться на межах своїх ареалів (північний, північно-східний чи східний). Деякі з середземноморських та субсередземноморських видів (сашник іржавий – *Schoenus ferrugineus*, дерен справжній – *Cornus mas*, в'язіль увінчаний – *Coronilla coronata* трапляються лише в ізольованих острівних локалітетах. Обидва типи геоелементів вирізняються високим ступенем реліктовості, який сягає 35%. Найчисельнішу групу становлять третинні релікти, які свідчать про існування філогенезисних зв'язків гологірської флори (і Волино-Поділля в цілому) з древньосередземноморською [1, 6].

Представники цих геоелементів зростають у найрізноманітніших екологічних умовах і різних рослинних угрупованнях. Вони входять до складу таких флороценокомплексів: неморальнолісового – булатка великоквіткова (*Cephalanthera damasonium*), анакамптис пірамідальний (*Anacamptis pyramidalis*), та ін.; лучного – пальчатокорінник плямистий (*Dactylorhiza maculate*), зозулинець блощичний (*Orchis palustris*) та ін., лучно-степового і степового – скорзонера іспанська (*Scorzonera hispanica*), осот паннонський (*Cirsium pannonicum*) та ін.; кальцетрофільного – листовик сколопендровий (*Phyllitis scolopendrium*), костриця бліднувата (*Festuca pallens*); ксерокушового – дерен справжній (*Cornus mas*), клокичка периста (*Staphylea pinnata*); болотного – зозулинець болотний (*Orchis palustris*), сашник іржавий (*Schoenus ferrugineus*).

Багато видів обох геоелементів занесені до ЧКУ (біля 50%). Серед них 4 відносяться до категорії зникаючих, 3 – вразливі, 2 – рідкісні.

Ще 5 видів потребують індивідуальної охорони – це третинні релікти (дерен справжній – *Cornus mas*, листовик сколопендровий – *Phyllitis scolopendrium*), інтергляціальні (в'язіль увінчаний – *Coronilla coronata*) [11] та види, що знаходяться на межі ареалу (скорзонера іспанська – *Scorzonera hispanica*, осот паннонський – *Cirsium pannonicum*). Решту видів ми відносимо до категорії регіонально-рідкісних, які заслуговують на місцеву охорону.

До складу **бореального геоелемента** входять рослини з ареалами, що охоплюють хвойні ліси Голарктики та/чи Палеарктики, й представлені на території дослідження 9 видами, які становлять 7,4% від усіх рідкісних рослин флори. Частина з них (зимолюбка зонтична – *Chimaphila umbellata*, одноквітка звичайна – *Moneses uniflora*, незабудка альпійська – *Myosotis alpestris*, багаторядник списовидний – *Polystichum lonchitis*) трапляється на території дослідження лише в острівних локалітетах [1], інші – знаходяться на південній межі своїх ареалів.

У складі бореального геоелемента є цікава група самотніх реліктових вічнозелених рослин (зимолюбка зонтична – *Chimaphila umbellata*, одноквітка звичайна – *Moneses uniflora*), які є трансформованим дериватом субтропічної вічнозеленої палеогенової флори [6]. Не менш цікавою є росичка круглолиста (*Drosera rotundifolia*) – комахоїдна рослина, яка, як і вище наведені види, відома на території Західного Поділля лише з Гологоро-Вороняцького кряжу [1], а тому потребує індивідуальної охорони та збереження й відновлення природних екосистем в яких вона зростає. Із цієї групи видів лише плаун булавовидний – *Lycopodium clavatum* занесений до ЧКУ.

Південносибірський геоелемент представлений тільки 2 видами (анемона лісова – *Anemone sylvestris*, вовчі ягоди звичайні – *Daphne mezereum*), які віднесено до категорії регіонально-рідкісних видів.

Висновки. Дослідженнями встановлено, що раритетний фітогеофонд Гологоро-Вороняцького кряжу (понад 120 рідкісних видів) характеризується домінуванням європейського геоелемента та високим рівнем ендемізму (15,8%). Значна кількість реліктів і видів на межі ареалу (наприклад, у палеарктичному типі) підтверджує його виняткову наукову цінність та визначає кряж як ключовий осередок збереження рідкісних видів і вимагає посилення охоронних заходів.

Список використаних джерел:

1. Бухало М.А. Флора і рослинність Гологір. К.: 1964. 24 с.
2. Екофлора України. Т. 1. К.: Фітосоціоцентр, 2000. 284 с.
3. Жижин М.Н., Загультський М.М., Кагало О.О. Поширення та охорона рідкісних видів у Вороняках (Волино-Поділля). Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, №6. С.73-77.
4. Заверуха Б. В. Збереження генофонду рідкісних рослин на Волино-Подільській височині. Укр. ботан. журн. 1976. Т. 32. С. 279-283.

5. Заверуха Б. В. Нові дані про поширення реліктового виду *Coronilla coronata* L. на Поділлі. Укр. ботан. журн. 1982. Т. 39. С. 81-85.
6. Заверуха Б. В. Флора Волино-Поділля і її генезис. К.: Наук. думка, 1985. 192 с.
7. Заверуха Б.В. Новий локалітет формації *Festuceta pallentis* з Подільської височини. Укр. ботан. журн. 1978. Т. 25, №1. С. 42 – 45.
8. Каталог видів флори і фауни України, занесених до Бернської Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. Вип. 1. Флора. К.: Фітосоціоцентр, 1999. 52 с.
9. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України / Під ред. С.Ю.Поповича. К.: ФСЦ, 2002. 276 с.
10. Клеопов Ю.Д. Про геоморфогенетичні мотиви розвитку рослинного вкриття УРСР. Журн. інст. ботаніки УАН. № 5 (13). С. 13-74.
11. Мельник В. І., Корінько О. М. Букові ліси Подільської височини. К.: Фітосоціоцентр, 2005. 152 с.
12. Флора УРСР: В 12 т. К.: Вид-во АН УРСР. Т. I –XII.
13. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дідух Я. П. Карта рослинності г. Лиса (Львівська область). Укр. ботан. журн. 1980. Т.37, № 1. С. 59-64.

Аліна ДУБ

магістрантка II курсу

спеціальності 106 Географія

Науковий керівник – доц. Наталія ТАРАНОВА

ГЕОГРАФІЯ ПЕРЕЙМЕНУВАНЬ ВІННИЧЧИНИ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОНОМАСТИЧНОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ ДЕКОЛОНІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ (2014-2025 рр.)

Вступ. Топонімічний простір регіону відображає його історичний досвід і політичні зміни не гірше, ніж архівні документи чи статистичні дані. Назви вулиць, площ, населених пунктів закріплюють у просторі домінуючі цінності суспільства, моделі пам'яті та ідентичності. Після 2014 р. Україна вступила в активну фазу переосмислення колоніальної й тоталітарної спадщини, що закономірно позначилося на ономастичному ландшафті.

Поява масових перейменувань в Україні була зумовлена прийняттям спеціальних законодавчих рішень, які офіційно започаткували процеси декомунізації та деколонізації в топонімічному просторі держави. Йдеться про закон, спрямований на усунення символів комуністичного та нацистського режимів, ухвалений у 2015 році, а також нормативний акт 2023 року, який визначив порядок ліквідації назв, пов'язаних із російською імперською спадщиною [1; 2]. У результаті їх упровадження зміни топонімії стали масовим явищем і охопили всі регіони країни, зокрема й територію Вінницької області.

Для географічної науки важливо не лише зафіксувати факт змін, а