

DOI: 10.18523/2617-4529.2025.8.81-89

УДК 581.9/582.623

Мельник В. І.

Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України, Київ, Україна

ЗАКОНОМІРНОСТІ ГЕОГРАФІЧНОГО ПОШИРЕННЯ СКЕЛЬНОДУБОВИХ ЛІСІВ НА ПОЛІССІ

Встановлення закономірностей географічного поширення та сучасного стану лісових фітоценозів є актуальним завданням екологічних досліджень. До таких угруповань належать скельнодубові ліси Полісся. Їхній едифікатор – дуб скельний (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) є стенотопним видом Полісся, який приурочений до специфічних екотонів з теплими мікрокліматичними умовами на схилах південної експозиції та до дерново-підзолистих ґрунтів, сформованих на елювії твердих гірських порід (рожевих пісковиків, оолітових вапняків та морени з валунами граніту). На відміну від зональних дубових лісів Полісся, сформованих дубом звичайним (*Quercus robur* L.), приурочених до плакорів, острівні скельнодубові ліси регіону є екстразональними рослинними угрупованнями. Охорона скельнодубових лісів Полісся є задовільною і потребує лише деякого поліпшення. Зважаючи на цінність генофонду *Q. petraea* на східній межі ареалу в Європі, потрібно розширювати площі його лісових культур.

Ключові слова: *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl., ареал, ліс, місцезростання, популяція, охорона, угруповання.

Розроблення наукових основ охорони флористичного різноманіття є актуальним завданням наукових досліджень. Особливої уваги потребують рідкісні та зникаючі фітоценози, едифікаторами яких є раритетні види. До таких рослинних угруповань в Україні належать скельнодубові ліси, внесені до Зеленої книги України. Найбільш рідкісними серед них є скельнодубові угруповання Полісся, сучасний стан яких у літературі не висвітлено.

Ареал дуба скельного (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.) охоплює переважно Європу від півдня Скандинавського півострова до Піреней та Кантабрійських гір, півдня Апеннінського півострова і Балканського півострова з півночі на південь, від Британських островів до Поліської низовини і Подільської височини із заходу на схід, а також південне Чорноморське побережжя в Малій Азії та Кавказ. Окремі ексклави ареалу *Q. petraea* приурочені до гірських регіонів Криму, Анатолії та Ельбурсу [1].

У межах України *Quercus petraea* поширений переважно в гірських регіонах. У Криму він утворює

висотний пояс у межах висот – 500–800 м н. р. м. на північному і 600–800 м н. р. м. на південному макросхилах гір [2]. У Карпатах *Quercus petraea* формує суцільну висотну смугу в Закарпатті, диз'юнктивну смугу в Буковині і трапляється у вигляді острівних осередків у Передкарпатті [3].

На Східноєвропейській рівнині острівні скельнодубові ліси зростають поблизу східної межі ареалу, переважно на Подільській височині і значно рідше на Поліській низовині [4-7].

Рівнинні скельнодубові ліси України вивчені недостатньо. Дискусійним і важливим у теоретичному аспекті є питання про час їх формування.

Рівнинні скельнодубові ліси України становлять також значний інтерес у фітосоціологічному аспекті як унікальні осередки флористичного різноманіття, внесені до Зеленої книги України.

Мета досліджень: встановлення еколого-ценотичних закономірностей географічного поширення та сучасного стану флористичного різноманіття найбільш північних в Україні скельнодубових лісів Полісся.

Таблиця

Обстежені скельнодубові ліси Полісся

№ з/п	Назва об'єкта	Місцезнаходження	Площа, га	Угруповання	Середні параметри деревостанів			
					вік, років	висота, м	діаметр, см	зімкненість крон
Волинська обл.								
1	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Дуби скельні – 1»	Ковельський р-н Старовижівська громада Любохинівське л-во кв. 61 в. 7	2,1	<i>Querceta (petraea) maianthemosa</i>	130	28	40	0,8
2	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Дуби скельні – 2»	Любохинівське л-во кв. 57 в. 24	0,4	<i>Querceta (petraea) maianthemosa</i>	130	28	40	0,8
Рівненська обл.								
3	Лісові генетичні резервати дуба скельного	Рівненський р-н Мізоцька громада Мостівське л-во кв. 59 в. 20, кв. 60 в. 3, кв. 71 в. 1, 2, 3, 6, кв. 72 в. 1	187	<i>Querceta (petraea) melittiosa</i>	130	30	45	0,8
4	Лісовий заказник загальнодержавного значення «Вільхава»	Дермансько-Острозький національний природний парк	23	<i>Querceta (petraea) melittiosa</i>	130	30	50	0,7
Житомирська обл.								
5	Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Урочище Корнів»	Коростенський р-н Словечанська громада Кованське л-во кв. 37	15	<i>Querceta (petraea) rhododendrosa (lutei)</i>	120	28	45	0,7
6	Лісовий заказник місцевого значення «Кам'яна Гірка»	Коростенський р-н Словечанська громада Кованське л-во кв. 36	5,8	<i>Querceta (petraea) rhododendrosa (lutei)</i>	100	28	40	0,7

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктами дослідження були скельнодубові ліси Волинського Полісся (Волинська область), Малого Полісся (Рівненська область) та Центрального Полісся (Житомирська область).

Географічне поширення скельнодубових лісів встановлено за результатами польових досліджень, шляхом аналізу наукових публікацій та вивчення гербарних фондів Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України (KW), Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України (KWHN), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (KWU), Львівського національного університету імені Івана Франка (LW), Державного природознавчого музею НАН України у Львові (LWS).

Польові дослідження проведено у 2008–2023 рр. Аналіз угруповань скельнодубових лісів виконано на домінантній основі. Фітоценотичні описи проведено на ділянках площею 0,25 га кожна.

У кожному осередку зростання дуба скельного було закладено по 4–6 таких ділянок.

Для характеристики деревостанів використовували методи лісової таксації. Діаметри дерев вимірювали мірною вилкою на висоті 1,3 м від поверхні землі. Висоту дерев визначали оптичним висотоміром SUUNTO 5.

Результати досліджень

Наводимо описи сучасного стану досліджених нами скельнодубових лісів Полісся (див. таблицю, рис. 1).

Волинське Полісся (Волинська область)

Ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Дуби скельні – 1» (2,1 га) та «Дуби скельні – 2» (0,4 га) розташовані в урочищі Мала Діброва в 57 та 61 кварталах Любохінівського лісництва на території Старовижівської громади Ковельського району (табл., № 1–2). Ці два осередки зростання скельного дуба на Волині

розташовані поряд. Їх розділяє лише вузька «смужка» соснового лісу. Вони приурочені до кінцевоморенних відкладів Волинської моренної гряди, утвореної під час Дніпровського зледеніння. Абсолютні висоти місцевості – 180–200 м, відносні висоти схилів – 10–15 м. Потужні (до 3 м) відклади моренних суглинків з валунами граніту залягають на припіднятій основі крейдової породи. Ґрунти – дерново-середньопідзолисті, утворені на елювії морени.

Рослинний покрив обох пам'яток природи представлений асоціацією *Querceta petraea maianthemosa*. Деревостан монодомінантний. Окрім едификатора *Q. petraea*, до його складу входять лише поодинокі дерева *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth, *Carpinus betulus* L., *Malus sylvestris* Mill., *Quercus robur* L., *Pinus sylvestris* L., *Populus tremula* L.

Середній вік деревостану – 130 років, середня висота дерев – 28 м, середній діаметр стовбурів – 40 см, зімкненість крон – 0,8. Трапляються окремі дерева скельного дуба віком понад 200 років. Стовбури окремих дерев дуба скельного мають морозобоїни (рис. 2).

Добре розвинений підріст сформований тими самими видами, що й деревостан. У ньому домінує *Q. petraea*.

Розріджений чагарниковий ярус представлений *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wolf.) Klásk., *Corylus avellana* L., *Euonymus verrucosus*

Scop., *Frangula alnus* L., *Sambucus racemosa* L., *Cytisus scoparius* L. Koch.

Трав'яно-чагарниковий ярус добре розвинений. Його проективне покриття – 80 %. У ньому домінує *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt (60 %). До його складу входять *Vaccinium myrtillus* L. (10 %), *Melittis melissophyllum* L. (5 %), *Ajuga genevensis* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Betonica officinalis* L., *Campanula persicifolia* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Euphorbia seguieriana* Neck., *Festuca ovina* L., *Fragaria vesca* L., *Galium verum* L., *Geranium sylvaticum* L., *Hepatica nobilis* Mill., *Hieracium glomeratum* (Fries) Naeg. et Peter, *Hieracium pilosella*, *Hypericum perforatum* L., *Lilium martagon* L., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Melica nutans* L., *Platanthera bifolia* (L.) Rich, *Primula veris* L., *Ranunculus acris* L., *Sanicula europaea* L., *Scorzonera humilis* L., *Sedum maximum* L., *Silene nutans* L., *Trientalis europaea* L., *Veronica chamaedrys* L., *Vincetoxicum hirundinaria* Medik., *Viola mirabilis* L., проективне покриття яких становить 1 % або менше ніж 1 % для кожного виду. Моховий покрив утворений *Pleurozium schreberi*.

На 1 га площі в цих урочищах припадає в середньому 220 дорослих дерев скельного дуба. На 1 м² припадає в середньому 10 ювенільних рослин *Q. petraea* різних генерацій. В окремих місцях трапляються скупчення рослин перших

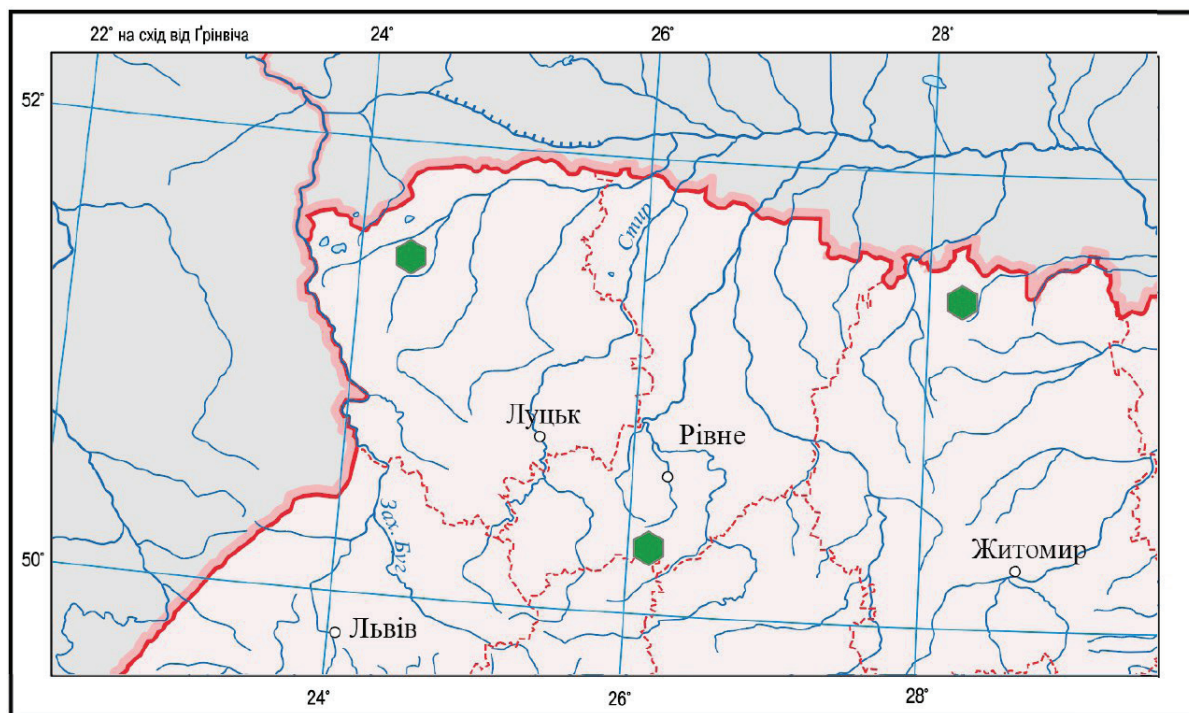


Рис. 1. Географічне поширення скельнодубових лісів на Поліссі



Рис. 2. Скельний дуб із морозобоїною в Любохинівському лісництві (Волинська обл.)



Рис. 3. Лісовий генетичний резерват скельного дуба в Мостівському лісництві (Рівненська обл.)

років життя, де їхня чисельність досягає 100 особин на 1 м². Всі вони насінневого походження, що свідчить про рясне періодичне плодоношення *Q. Petraea* в цьому урочищі.

Мале Полісся (Рівненська область)

Лісові генетичні резервати дуба скельного в Мостівському лісництві (кв. 59, 71, 72) (187 га) та прилеглий до них масив лісу в лісовому заказнику «Вільхав» (23 га) в Дермансько-Острозькому національному природному парку разом є масивом скельнодубового лісу, приуроченим до південних схилів Подільської височини в межах Кременецьких гір (табл., № 3–4). Ці схили є південним уступом Острозької прохідної долини – унікальної частини Малого Полісся – місця найбільшого зближення (2–8 км) між Волинською та Подільською височинами. Отже, цей масив скельнодубових лісів приурочений до ландшафтного екотону між Подільською височиною та Поліською низовиною, відповідно, скельнодубовий ліс Острозької долини є одночасно найбільш північним на Поділлі та найбільш південним на Поліссі осередком зростання *Q. petraea* (рис. 3).

Абсолютна висота місцевості – 320–325 м н. р. м. Перепад висот від підніжжя до вершини схилів – 80–100 м. Тут приповерхнево залягають неогенові оолітові вапняки, які вирізняються

значною міцністю. На їхньому елювії сформувались дерново-підзолисті ґрунти.

Рослинний покрив представлений асоціацією *Querceta petraea melittiosa*. Деревостан монодомінантний. Окрім едифікатора *Q. petraea*, до його складу входять *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus* L., *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Pinus sylvestris*, *Tilia cordata*. Середній вік деревостану – 130 років, середня висота дерев – 30 м, середній діаметр дерев – 45 см, зімкненість деревостану – 0,7–0,8. Підріст складається з тих самих порід, що й деревостан. У ньому переважають молоді особини *Q. petraea* різних вікових генерацій.

Підлісок розріджений, утворений *Corylus avellana*, *Frangula alnus*, *Euonymus verrucosus*, *Sorothamnus scoparius*, *Sorbus aucuparia* L. Через високу зімкненість деревостану трав'яний покрив не зімкнений, однак флористично багатий. До його складу входять *Melittis melissophyllum* (5–10 %), *Anthericum ramosum* L., *Anthoxanthum odoratum*, *Aquilegia vulgaris*, *Campanula glomerata*, *Carex digitata*, *Galium verum*, *Festuca ovina*, *Fragaria vesca*, *Euphorbia seguieriana*, *Hieracium pilosella*, *Laserpitium latifolium* L., *Melica nutans*, *Primula veris*, *Ranunculus acris* L., *Scorzonera humilis*, *Silene nutans*, *Veronica chamaedrys*, *Vincetoxicum hirsutinaria*, проєктивне покриття яких становить 1 % або менше ніж 1 %. Тут

зростають також рідкісні, занесені до Червоної книги України, види рослин *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Lilium martagon* L., *Lunaria rediviva* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Platanthera bifolia* (L.), *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rehb. та регіонально рідкісні види *Geranium phaeum* L., *Phyteuma spicatum* L. Моховий покрив фрагментарний і представлений *Pleurozium schreberi*.

На 1 га площі цього лісового масиву припадає в середньому 200 дорослих дерев скельного дуба, водночас у підрості є молоді особини скельного дуба різних генерацій.

Центральне Полісся (Житомирська область)

Ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Урочище Корніїв» (37 квартал Кованського лісництва, площа – 15 га) та лісовий заказник місцевого значення «Кам'яна Гірка» (36 квартал Кованського лісництва, площа – 5,8 га) розташовані неподалік одне від одного в околицях с. Червонка Словечанської громади Коростенського району. Вони є унікальними осередками зростання *Q. petraea* разом з реліктовим видом *Rhododendron luteum* Sweet. (рис. 4, 5), приуроченими до найбільш піднятої частини Поліської низовини – Словечансько-Овруцького кряжу, абсолютні висоти якого перевищують 300 м н. р. м.

Перепади висот між підніжжям і вершинами схилів досягають 60 м. Тут приповерхнево залягають і місцями виходять на поверхню рожеві кварцити. Слаборозвинені опідзолені ґрунти сформувались на елювії цієї гірської породи.

Рослинний покрив обох заповідних територій представлений угрупованням скельнодубових лісів рододендронових *Querceta (petraea) rhododendrosa (lutei)*.

Деревостани монодомінантні. Окрім едифікатора, до складу деревостанів входять поодинокі дерева *Betula pendula*, *Malus sylvestris*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia* L. Вік деревостану – 100–120 років, середня висота дерев – 28 м, середній діаметр стовбурів – 45 см, зімкненість крон – 0,7.

У підрості представлені ті самі види, що й у деревостані. Він зосереджений у місцях, вільних від чагарникових заростей.

Чагарниковий ярус доволі густий. Його проективне покриття – 0,8. У ньому домінує *Rhododendron luteum*, проективне покриття – 0,7. До його складу також входять *Rubus canescens* D.C., *Sarothamnus scoparius*.

Трав'яно-чагарничковий ярус слабо розвинений. Його проективне покриття – 30 %. Домінують *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (5 %) та *Vaccinium myrtillus* L. (5 %). До його складу



Рис. 4. Скельнодубово-рододендроновий ліс Овруцько-Словечанського кряжу (Кованське лісництво, Житомирська обл.)



Рис. 5. Рододендрон жовтий *Rhododendron luteum* Sweet.

входять також *Agrostis gigantea* Roth, *Anemone nemorosa* L., *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, *Calluna vulgaris* (L.) Salisb., *Festuca ovina*, *Juncus effusus* L., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Lysimachia vulgaris* L., *Molinia caerulea* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schm., *Melampyrum lacinium* Koshev. et Zing., *Nardus stricta* L., *Poa nemoralis* L., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Trientalis europaea* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau.

Моховий покрив не суцільний, а фрагментарний. До його складу входять *Dicranum scoparium* Hedw. та *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Schimp.

До складу деревостану входять у середньому 180 дерев скельного дуба на 1 га площі. Через значну загущеність чагарникового ярусу підріст не густий, однак у місцях, вільних від чагарників, є ювенільні особини *Q. petraea* різних генерацій.

Обговорення результатів досліджень. Згідно із З. Ф. Савченко-Погребняк [6], східна межа островного поширення *Q. petraea* в Європі проходить від побережжя Балтійського моря в районі м. Калінінграда по лінії міст Білосток – Беловсж – Ковель – Луцьк – Кременець – Тернопіль – Дунаївці – Нова Ушиця – Шаргород – Вапнярка – Бершадь – Гайворон і досягає Саврані – крайньої південної точки поширення виду на Східноєвропейській рівнині. У той час у літературі не було даних про угруповання *Q. petraea* на Поліссі. Єдиний осередок зростання цього виду був зафіксований в Українському Поліссі в дубово-сосновому лісі на території Шацького національного природного парку, де було виявлено лише поодинокі особини *Q. petraea*. У Білоруському Поліссі *Q. petraea* не був виявлений. Поза межами Полісся в Білорусі відомий єдиний масив скельнодубового лісу, що займає площу близько 1000 га в Біловезькій Пущі [7].

В Українському Поліссі значний осередок скельнодубових лісів на Овруцько-Словечанському кряжі виявив Г. К. Смик [8]. На сьогодні, згідно з даними обліку лісового фонду, скельнодубові ліси Овруцько-Словечанського кряжу займають площу близько 1600 га в межах Велідницького, Городецького, Кованського, Листвинського, Нагоряньського, Можарівського, Сирницького, Тхоринського та Усівського лісництв. Переважна більшість цих деревостанів сформувалась на місці вирубаних після Другої світової війни шляхом природного поновлення. Найбільш цінними у фітосозологічному аспекті є досліджені нами скельнодубові ліси в ботанічній пам'ятці загальнодержавного значення «Урочище Корніїв» та лісовому заказнику місцевого значення «Кам'яна Гірка». Перспективними для заповідання є скельнодубові ліси Городецького лісництва, де збереглися

вікові деревостани. Заслужують на охорону також окремі вікові – 150–300-річні дерева скельного дуба в околицях с. Дуби з окружністю стовбурів 3,5–5,0 м (рис. 6).

Скельнодубові ліси на межі Подільської височини та Малого Полісся на крайньому півдні Рівненської області виявив Р. І. Савчук [9], їх детально описано в нашій попередній публікації [7]. Найцінніші з них перебувають під охороною (табл., № 3–4). Вони займають велику площу – 220 га. Загалом площа деревостанів з участю скельного дуба на Малому Поліссі становить близько 1000 га. У 3 виділі Мостівського лісництва дуб скельний входить до складу діброви з домінуванням дуба звичайного на площі 44,5 га. У минулому цей осередок зростання скельного дуба займав значно більшу територію – близько 4000 га, однак після Другої світової війни на значних площах був вирубаний і заміщений малопродуктивними культурами сосни звичайної [10].

Оскільки скельнодубові угруповання на території Дермансько-Острозького національного природного парку та на території лісових генетичних резерватів у Мостівському лісництві становлять єдиний лісовий масив (табл., № 3–4), в перспективі зазначені лісові генетичні резервати доцільно вводити до складу



Рис. 6. Віковий скельний дуб в околицях с. Дуби (Житомирська обл.)

Дермансько-Острозького національного природного парку. Варто також провести реконструкцію малопродуктивних насаджень сосни звичайної шляхом поступового їх заміщення культурами скельного дуба.

Найменший за площею осередок скельнодубових лісів розташований на Волинському Поліссі (табл., № 1–2). У недалекому минулому він був значно більшим. Наприкінці минулого століття поблизу урочища Мала Діброва (табл., № 1–2) було урочище Велика Діброва (площа 308 га), в якому зростали *Q. petraea*, *Q. robur* та їхні гібриди [7]. На жаль, у новому тисячолітті цей деревостан був вирубаний, а отже, було знищено цінний генофонд та флористичне різноманіття унікальної діброви.

Попри різноманітність місцезростань скельнодубових лісів Полісся, для їхніх екотопів характерні деякі спільні риси. Хоч дерново-підзолисті ґрунти екосистем скельнодубових лісів сформувались на елювії гірських порід (кварцити, оолітові вапняки, морена з валунами гранітів) різного геологічного віку, походження та мінералогічного складу, для всіх едафотопів характерне приповерхнєве залягання механічно міцних материнських порід. Механічна міцність едафотопу є несприятливим екологічним фактором для росту й розвитку переважної більшості видів дерев.

На відміну від них *Q. petraea* вже на початку онтогенетичного розвитку формує кореневу систему, здатну проникати у твердий ґрунт. Жолуді дуба скельного проростають восени (не навесні наступного року, як у дуба звичайного!). Навесні наступного року формується потужний стрижневий корінь скельного дуба. Згодом утворюється система різнонаправлених коренів, завдяки чому цей дуб добре адаптується до складних ґрунтових умов.

Специфічними є і мікрокліматичні умови місцезростань *Q. petraea* поблизу східної межі його ареалу в Європі. Досліджуючи скельнодубові ліси Подільської височини, П. С. Погребняк [11] встановив, що вони унікають високих і понижених місць і локалізуються на схилах, де «повітряний дренаж» і швидший відтік холодних повітряних мас у зимовий час оберігає *Q. petraea* від заморозків. Ця закономірність повною мірою проявляється і на Поліссі, відповідно, на всій східній межі ареалу. У найбільш понижених частинах схилів, де може бути застій холодного повітря, є дерева, пошкоджені морозобоїнами.

Приуроченість скельнодубових лісів Полісся, а також Поділля [4,11] до схилів і відсутність на плато дає підстави зарахувати їх до

екстразональних лісових угруповань на Східноєвропейській рівнині. Вони є екстразональними фітоценозами також на рівнинах Центральної Європи [12]. У Європі зональні скельнодубові ліси поширені в Середземномор'ї [13].

Як уже зазначено вище, питання про час формування скельнодубових угруповань на Поліссі та в рівнинній частині України загалом є дискусійним. Ф. О. Гринь [5] вважав, що у своїй нинішній експансії на північ та на північний схід *Q. petraea* залишив далеко позаду типових для скельнодубових лісів представників чагарникового та трав'яного ярусів і зростає в чужих для нього фітоценотичних умовах. На противагу цьому Г. К. Смик [14] зараховував скельнодубові ліси Полісся до реліктових формацій і вважав, що ряд характерних для неї видів зник порівняно недавно через значні вирубки та зростаючу континентальність клімату, однак деякі з них (*Rhododendron luteum*, *Hedera helix* L., *Betula obscura* A.Kotula та *Melittis melissophyllum*) збереглися до нашого часу. Навряд чи можливо погодитись з автором цієї гіпотези, що ці види, за винятком *Rhododendron luteum*, є реліктовими. До того ж видова самостійність деяких із них є вкрай сумнівною.

Ботаніко-географічні та палеоботанічні дані свідчать про те, що *Rhododendron luteum* є третинним реліктом флори Полісся. Диз'юнктивний ареал цього виду охоплює переважно Малу Азію та Кавказ, з окремим ексклавом на Поліссі та ізолюваними локальними популяціями в Середній Європі – в Польщі, Австрії, Словенії та на острові Лесбос у Греції. Поліський ексклав *Rhododendron luteum* розташований у Центральному Поліссі (північний схід Рівненської області та північ Житомирської області) і займає площу близько 150 кв. км. На Поліссі цей вид зростає переважно в соснових *Pineta (silvestris) rhododendrosa (lutei)* та дубово-соснових лісах (дуба звичайного) *Querceto (roboris) – Pineta (silvestris) rhododendrosa (lutei)*, де проєктивне покриття *Rhododendron luteum* досягає 85 % [7]. Два осередки скельнодубово-рододендронових лісів на Овруцько-Словечанському кряжі, описані вище, є унікальними, єдиними в Європі рослинними угрупованнями такого типу.

Отже, Овруцько-Словечанський кряж, як і Центральне Полісся загалом, є унікальним рефугіумом третинних реліктів, включно з *Q. petraea*. Локальні популяції цього виду на Волинському Поліссі, приурочені до моренових відкладів, є, очевидно, реліктами міндель-рісського інтергляціалу. Такими ж реліктами є скельнодубові ліси Малого Полісся в Острозькій прохідній долині, яка

утворилась і формувалась у льодовиковому періоді. Як рідкісні, реліктові, екстразональні угруповання скельнодубові ліси Полісся становлять значний інтерес із фітосозологічного погляду. Їхня охорона є задовільною, оскільки найбільш репрезентативні з них охоплені мережею природно-заповідних територій (див. таблицю). Для поліпшення їхньої охорони лісові генетичні резервати дуба скельного в Мостівському лісництві на Рівненщині варто включити до національного природного парку «Дермансько-Острозький». Скельнодубові ліси рододендронові слід включити до проєктованого національного природного парку «Словечансько-Овруцький кряж». Перспективними для охорони є деякі ділянки вікових скельнодубових лісів у Городецькому лісництві та окремі вікові дерева скельного дуба в околицях с. Дуби на Житомирщині, оскільки *Q. petraea* є найбільш посухостійким видом лісових дерев помірного поясу Євразії, він є перспективним для закладки лісових культур в умовах глобального потепління [15]. Для підвищення продуктивності лісів Полісся потрібно провести їх реконструкцію, замістивши малопродуктивні соснові культури, закладені на місці зведених скельнодубових лісів, лісовими культурами дуба скельного з місцевого насіння.

Висновки

Скельнодубові ліси Полісся – це реліктові екстразональні угруповання, розташовані поблизу східної межі ареалу їхнього едификатора *Quercus petraea*. Зафіксовано лише три острівні осередки зростання цього виду в регіоні. Острівна локалізація скельнодубових лісів на Поліссі і на Східноєвропейській рівнині загалом пов'язана з їхньою приуроченістю до специфічних екотопів, розміщених на схилах південної експозиції, для мікрокліматичних умов яких характерний більш теплий температурний режим порівняно з плакором. Особливістю едафотопів скельнодубових лісів Полісся є їхня сформованість на елювії твердих гірських порід (рожеві кварцити, оолітові вапняки, морена з валунами граніту). У таких умовах едификатор цих лісів має велику конкурентоспроможність і формує гомеостатичні популяції.

Унікальні скельнодубові угруповання Полісся забезпечені охороною в кожному з трьох осередків. Зважаючи на цінність генофонду *Q. petraea* на східній межі ареалу, потрібно розширювати площу лісових культур дуба скельного на Поліссі.

Список літератури

1. Eaton E, Caudullo G, Oliveria S, de Rigo D. *Quercus robur* and *Quercus petraea* in Europe: distribution, habitat, usage and threats. In: European Atlas of forest tree species. Luxembourg: Publ. Office of the European Union; 2016. p. 160-63.
2. Дидух ЯП. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). Киев: Наукова думка; 1992. 256 с.
3. Стойко СМ. Дубові ліси Українських Карпат. Екологічні особливості, відтворення, охорона. Львів: Меркатор; 2009. 220 с.
4. Srafer W. Las i step na Zachodniem Podolu. Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności. 1935; 71(2):1-123.
5. Гринь ФО. Дубові та широколистяно-дубові ліси. У: Рослинність УРСР. Ліси. Київ: Наукова думка; 1971. с. 194-339.
6. Савченко-Погребняк ЗФ. Горный дуб (биология и способы разведения). Киев: Изд-во Академии наук УССР; 1955. 144 с.
7. Мельник ВИ. Редкие виды флоры равнинных лесов Украины. Киев: Фитосоцицентр; 2000. 212 с.
8. Смык ГК. Дуб скальный *Quercus petraea* Liebl. в Житомирском Полесье. Ботанический журнал. 1965;30(8):1130-31.
9. Савчук РИ. Дуб скальный в Ровенской области. Лесное хозяйство. 1986;43(3):83-8.
10. Лисиця АВ, Савчук РІ. *Quercus petraea* Liebl. на Рівненщині. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія». 2023;4(54):40-5.
11. Погребняк ПС. Лісорослинні умови Поділля. У: Погребняк ПС. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. Київ: Наукова думка; 1993. с. 112-85.
12. Walter H, Straka H. Arealkunde. Floristisch-historische Geobotanik. 2. Auflage. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag; 1970. 479 S.
13. Horvat I, Glavač V, Ellenberg H. Vegetation Südosteuropas. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag; 1974. 769 S.
14. Смык ГК, Бортняк НН. Дубово-рододендроновые леса *Querceta (petraea) rhododendrosa (lutei)* на Словечанско-Овручском кряже (Украина, Центральное Полесье). Ботанический журнал. 1984;69(4):525-7.
15. Černý J, Špulák O, Kománek M, Žižková E, Sýkora P. Sessile oak (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. and its adaptation strategies in the context of global change: a review. Cent. Eur. For. J. 2024;70(2):1-18. doi:10.2478/forj-2024-0012

References

1. Eaton E, Caudullo G, Oliveria S, de Rigo D. *Quercus robur* and *Quercus petraea* in Europe: distribution, habitat, usage and threats. In: European Atlas of forest tree species. Luxembourg: Publ. Office of the European Union; 2016. p. 160-63.
2. Diduch JaP. Plant cover of Crimean Mountains (structure, dynamic, evolution and protection). Kyiv: Naukova Dumka; 1992. 256 p. Russian.
3. Stojko SM. Oak forests of Ukrainian Carpathians: Ecological peculiarities, Restoration, Conservation. Lviv: Merkator; 2009. 220 p. Ukrainian.
4. Srafer W. Las i step na Zachodniem Podolu. Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności. 1935; 71(2):1-123.
5. Hryn FO. Oak and deciduous-oak forests. In: Vegetation of USSR. Forests. Kyiv: Naukova Dumka; 1971. p. 191-339. Ukrainian.
6. Savchenko-Pogrebna ZT. Mountain oak (biology and breeding methods). Kyiv: Academy of Sciences of USSR; 1955. 144 p. Russian.

7. Melnyk V.I. Rare species of the flora of plain forests of Ukraine. Kyiv: Fitosociocentr; 2000. 212 p. Russian.
8. Smyk H.K. Durmast oak *Quercus petraea* Liebl. in Zytomyr Polissia. Botan Journ. 1965;30(3):1130-31. Russian.
9. Savchuk R.J. Durmast oak in Rivne region. Forestry. 1986;43(3):83-8. Russian.
10. Lysytsa A.V., Savchuk R.J. *Quercus petraea* in the Rivne region. Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series "Agronomy and Biology." 2023;4(54):40-5. Ukrainian.
11. Pogrebnak P.S. Forest condition of Podilla. In: Pogrebnak P.S. Forest ecology and typology of the forests. Selected works. Kyiv: Naukova Dumka; 1993. p. 112-85. Russian.
12. Walter H., Straka H. Arealkunde. Floristisch-historische Geobotanik. 2. Auflage. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag; 1970. 479 S.
13. Horvat I., Glavač V., Ellenberg H. Vegetation Südosteuropas. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag; 1974. 769 S.
14. Smyk H.K., Bortnak N.N. Oak rhododendron forests *Querceta (petraea) rhododendrosa (lutei)* in Slovechzhansko-Ovruchskij ridge (Ukraine, Central Polissia). Botan. Journ. 1984;69(4):525-7. Russian.
15. Černý J., Špulák O., Kománek M., Žižková E., Sýkora P. Sessile oak (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. and its adaptation strategies in the context of global change: a review. Cent. Eur. For. J. 2024;70(2):1-18. doi:10.2478/forj-2024-0012

V. Melnyk

M. M. Gryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

REGULARITIES IN THE GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF DURMAST OAK FORESTS IN POLISSIA

Abstract

The regularities of geographical distribution and the current state of rare phytocoenosis are essential tasks of ecological research. The durmast oak forests of Polissia are such plant communities. The subjects of the study were the durmast oak forests of Volyn Polissia (Volyn region), Maly Polissia (Rivne region), and Central Polissia (Zhytomyr region). Field studies were conducted in 2008–2023. Phytocenotic descriptions were carried out on plots of 0.25 ha each. The edifier of these forests, the durmast oak *Quercus petraea* Mattuschka (Liebl.), is a stenotopic species of Polissian flora, typical of specific ecotopes with warm microclimatic conditions on south-facing slopes and soddy-podzolic soils, formed on the eluvium of brim rocks (pink sandstones, limestone oolites, and moraine with granite boulders). In contrast to zonal oak forests formed by *Quercus robur* L., durmast oak forests are insular, extrazonal communities of Polissia. The Ovruch-Slovechansky ridge, like Central Polissia in general, is a unique refugium of Tertiary relicts, including *Q. petraea*. Local populations of this species in Volyn Polissia, confined to moraine deposits, are apparently relicts of the Mindel-Riss interglacial. The same relicts are the sedge forests of Maly Polissia in the Ostroh Pass Valley, which were formed and shaped during the glacial period. As rare, relict, extrazonal communities, the durmast oak forests of Polissia are of considerable interest from a phytosociological perspective. The protection of durmast oak forests in Polissia is now sufficiently ensured. It only requires some improvement. Taking into account the value of gene pool of *Quercus petraea* near the eastern limit of its range in Europe, it is necessary to expand the afforestation efforts for this species in Ukraine.

Keywords: durmast oak *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl., range, forest, habitat, population, protection, community.

ARTICLE HISTORY. Submitted 29 May 2025. Accepted 16 June 2025. Published 18 August 2025

Відомості про автора Author Information

Мельник Віктор Іванович – доктор біологічних наук, завідувач відділу природної флори Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України, Київ, Україна

Melnyk Viktor – Doctor of Biological Sciences, Head of Department of Natural Flora of M. M. Gryshko National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0004-9072-1297>

melnykviktor6@gmail.com



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)