Регіональне агентство стійкого розвитку
Лабораторія інформаційних технологій
у географічному краєзнавстві
Львівського національного університету імені Івана Франка

ВІКОВІ ДЕРЕВА ЛЬВІВЩИНИ

Посібник
з виявлення та збереження вікових дерев
у лісах Карпатського регіону

Степан Стойко,
Володимир Шушняк,
Галина Савка,
Павло Шубер,
Януш Шляхта

За підтримки Офісу радника
з питань сільського господарства,
природи та якості харчових продуктів
Посольства Королівства Нідерландів в Україні

Керівник проекту
Володимир Шушняк

Львів, 2006

Стойко С., Шушняк В., Савка Г., Шубер П., Шляхта Я.
Вікові дерева Львівщини: Посібник. – Львів, 2006. – 100 с.

У посібнику в науково-популярній формі розглянуто екологічні, географічні та ботанічні аспекти збереження вікових дерев у лісах Карпатського регіону України. Наведено результати інвентаризації вікових дерев на Львівщині. Висвітлено методику виявлення, обліку та заходи з охорони вікових дерев.

Для лісівників, екологів, краєзнавців, студентів, школярів.

© Регіональне агентство стійкого розвитку, 2006
© Лабораторія інформаційних технологій у географічному краєзнавстві Львівського національного університету імені Івана Франка, 2006

ISBN 966-7563-08-1

Любімо, шануймо, бережімо природу, вічне джерело нашого життя і нашої творчості! Вона нам стократ більше віддасть, ніж ми можемо їй дати!

Максим Рильський

Передмова

Еволюція біологічних видів, що тривала протягом усіх геологічних періодів, відбувалася у напрямку великої диференціації їх вікової структури. У рослинному світі поруч із одно- та дворічними видами є рослини, які живуть кілька тисяч років. Так, наприклад, вік листопадного дерева баобаб *(Adansonia digitata)* з родини бомбаксових *(Bombacaceae)*, характерного для саван Африки, сягає 5 тис. років. Вікові дерева заввишки 25 м мають в обхваті до 45 м. У лісах Сьєрра-Невада в Північній Америці росте секвоя вічнозелена *(Sequoia sempervirens)*, або мамонтове дерево, яка належить до родини таксодієвих *(Taxodiaceae),* сягає віку 2–4 (іноді – 5) тис. років та висоти понад 100 м. До речі, вона з 1859 р. успішно культивується на Південному березі Криму. В Україні, у Карпатах та гірському Криму, зрідка трапляється третинний релікт тис ягідний *(Taxus baccata)* з родини тисових *(Taxaceae)*. В оптимальних кліматичних умовах він росте до 2–3 тис. років.

Довгий вік деяких біологічних видів, який передається генетично, є нерозгаданою таємницею для багатьох біологів, котрі займаються проблемою їх довголіття; тому особини, що доживають до своєї природної смерті, становлять особливий інтерес.

Упродовж тривалого агрокультурного періоду, внаслідок широкомасштабної трансформації природних ландшафтів, виникла небезпека збіднення видової різноманітності флори і фауни як відновного природного ресурсу біосфери, що забезпечує економічні потреби людства. За даними Міжнародного союзу охорони природи і природних ресурсів (МСОП), у світі нині понад 20 тис. видів судинних рослин перебувають під загрозою зникнення (10% флори вищих рослин). Тому на міжнародних конференціях ООН з навколишнього середовища і розвитку в

Ріо-де-Жанейро (1992) і Йоганнесбургу (2002) було приділено особливу увагу збереженню біологічної різноманітності у світі. Ця проблема актуальна і для України. Із 4500 видів судинних рослин до Червоної книги України (1996) занесено 439 видів (10% флори). Аналогічна ситуація спостерігається і на Львівщині. Завдяки сприятливим ґрунтово-кліматичним та різноманітним геолого-геоморфологічним умовам природна флора Львівщини вирізняється значним видовим складом і нараховує понад 1700 таксонів, з яких 170 є рідкісними і потребують особливої охорони.

В інтегральній проблемі збереження біологічної різноманітності на виняткову увагу заслуговує охорона вікових аборигенних лісових видів (дуба звичайного і скельного, бука лісового, липи широколистої та серцелистої, ясена звичайного, в'яза гірського, явора, сосни звичайної, смереки, ялиці білої, тиса ягідного та ін.), а також інтродукованих цінних екзотів (псевдотсуги Мензіса, модрини європейської, сосни чорної, горіха чорного та ін.), генофонду яких загрожує зникнення.

До поняття "вікові дерева" умовно можна віднести лісові породи віком понад 120 р. (дуб звичайний – 200–250 р. і більше, бук лісовий > 150, сосна звичайна > 150, липа > 120, ясен звичайний > 150, явір > 150, ялиця > 150, смерека > 150 р.) та плодові – віком понад 80 р.

Відзначимо, що такі дерева мають багатогранне значення, адже це живі свідки природних лісів, які потрібно відновлювати. Як цінні "насінники" солітерні вікові дерева є зберігачами генетичних ресурсів місцевих популяцій. З віковими деревами топічно і трофічно пов'язані численні види птахів, ссавців, рідкісних комах. Наприклад, жук-рогач, який занесений до Червоного списку Європи, живе лише на вікових дубах. Отже, вікові дерева сприяють ще й збереженню біорізноманітності тваринного світу. Вони є також цінними об'єктами для дендрохронологічних досліджень змін клімату, пов'язаних із небезпечним парниковим ефектом у біосфері. Ряд вікових дерев має історико-культурне та релігійне значення (старі липи біля храмів, на кладовищах тощо). А ландшафтно-естетичну роль вікових дерев узагалі важко переоцінити. Тому в народі завжди з шаною ставилися до патріархів наших лісів й охороняли їх як пам'ятки природи.

У пропонованому посібнику узагальнено досвід громадської екологічної організації "Регіональне агентство стійкого розвитку",

набутий при виконанні проекту “Виявлення та охорона вікових дерев у природних лісах Карпатського єврорегіону”. Проект здійснювався протягом червня–листопада 2006 р. на прикладі лісового фонду у Львівській області за фінансової підтримки Офісу радника з питань сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Посольства Королівства Нідерландів в Україні. Через стислі терміни до публікації не змогли увійти всі задуми виконавців проекту, які стосуються проблеми збереження генофонду вікових дерев. Проте автори сподіваються, що ця книга стане у пригоді не тільки громадським екологічним організаціям, а й працівникам природоохоронних, лісогосподарських установ, студентам вищих навчальних закладів, учням шкіл і всім небайдужим шанувальникам нашої природної спадщини. Автори висловлюють подяку Управлінню лісового господарства у Львівській області, Державному управлінню охорони навколишнього природного середовища у Львівській області, які підтримали громадську ініціативу з виявлення вікових дерев. Ми вдячні також працівникам лісогосподарських підприємств, учасникам польових досліджень, котрі допомогли зібрати цінні відомості про вікові дерева.

З історії охорони вікових дерев в Україні

Охорона вікових дерев в Україні має давнє традиційне та історичне підґрунтя. Ще у дохристиянські часи пошановувались "священні" дерева, біля яких наші предки проводили ритуальні обряди. В Іпатіївському літописі від 1169 р. згадується священний "Добрий дуб" у Жулянах під Києвом. У дарчій грамоті галицького князя Льва Даниловича, якою село Рушевичі дарується Перемиському єпископату, відзначено "Перунів дуб". Часто ритуальні дерева прикрашали іклами і щелепами вепрів. Такі "інкрустовані" велетенські дуби було виявлено 1909 р. в руслі р. Десни і 1975 р. – в придеснянській частині русла Дніпра (Іванченко, 1991). Археологами доведено, що ці дуби — залишки "священних" дібров; отже, для наших предків священними були не тільки окремі вікові дерева, а й цілі лісові масиви.

Відгомоном тих традицій є влаштування "грального дуба", коли ще донедавна молодь у подільських селах на Зелені свята уквітчувала жердину, біля якої влаштовувала забави з піснями і танцями. На Волині у ніч на Івана Купала для таких дійств вибирали стовбур верби.

У Карпатському регіоні вшанування вікових дерев мало особливий зміст: життя українців-горян значно залежало від лісу. Ліс годував, ховав від негоди, оберігав від нападників. Відомий географ-карпатознавець Богдан Лящук відзначив:

"Дерева виступають у карпатській міфології як система просторових і духовних координат, які з'єднують небо і землю, верх і низ і усі чотири сторони світу. Сонячне світло, що живить листя і поверхневі та підземні води, які напувають корені, – все це з'єднується в плоті дерева, що родиться від з'єднання неба і землі" (Лящук, 1993).

А ось як описує священну карпатську липу Іван Франко в історичній повісті "Захар Беркут": *"За селом Тухлею, зараз же близ водопаду, стояла насеред поля величезна липа. Ніхто не затямив, коли її засаджено і коли вона розрослася така здорова і конариста. Тухля була оселя не дуже давня, і деревина, що росла на тухольській долині, була геть-геть молодша від тої липи: тим-то й не диво, що тухольський народ уважав її найдавнішим свідком давнини і окружав великою пошаною.*

Тухольці вірили, що тота липа – дар їх споконвічного добродія, царя велетнів, який засадив її власноручно на тухольській долині на знак своєї побіди над Мораною. З-під коріння липи било джерело погожої води і відтак, тихо журчачи по дрібних камінцях, впливало до

потоку. Се було місце копних зборів тухольських, місце сільського віча, котре в старовину являло з себе всю і одиноку власть у руських громадах".

Вікові дерева і водні джерела, за народними уявленнями, часто створюють єдиний комплекс. Так, довгий час вважали, що р. Дністер бере початок з джерела, яке витікає з-під велетенського дуба біля с. Дністрик-Дубовий, що на Турківщині.

Нерідко великі стовбури дерев служили межовими знаками. У висновках комісії, спорядженій у 1538 р. польською королевою Боною для розмежування приватних і королівських володінь на Турківщині, згадується дерево ільм (в'яз) як межовий знак на березі р. Стрий. Мабуть, це дерево мало виразно виділятися з-посеред лісистої карпатської місцевості і бути неабияких розмірів, щоби служити орієнтиром у такому важливому земельному акті. Зазначимо: в'яз тепер дуже рідко трапляється в карпатських лісах і, як і тис, потребує пильної уваги природоохоронців. В Українських Карпатах популяція в'яза гірського *(Ulmus glabra* Huds.*)* охороняється в лісовому резерваті площею 3268 га в Ільм'янському лісництві Вигодського лісокомбінату Івано-Франківської області.

Здавна окремі великі дерева слугували дорожніми орієнтирами, тому їх зберігали на перехрестях шляхів. Більшість вікових дерев на Поділлі та у Передкарпатті на шляхах походів козаків-запорожців названо іменем гетьмана Богдана Хмельницького. До речі, козаки-запорожці були великими цінителями вікових дерев і лісів. У 1656 р. Богдан Хмельницький заборонив "робити шкоду" в лісах Максаківського монастиря; гетьман Іван Скоропадський своїм Універсалом від 12 липня 1721 р. заборонив рубки лісу в Єлинській діброві Троїцько-Іллівського монастиря під Черніговом, а гетьман Данило Апостол у 1727 р. в універсалі до гадяцького полковника заборонив вирубувати ліс навколо Гадяча (Бондаренко, Фурдичко, 1994).

У середині XIX ст., коли ліси України зазнали першого відчутного удару вже техногенно озброєного суспільства, на захист вікових дерев стають громадські діячі.

Видатний польський поет Адам Міцкевич у поемі "Пан Тадеуш" писав:

Й там на Україні чи стоїть ще й досі
Перед Головинським домом понад Россю
Липа та крислата, в затінку якої

Сто дівчат, сто хлопців йшло в танок по двоє?
Пам'ятки ви наші! Скільки ж вас без міри
Нищать урядовців та купців сокири!

(Переклад М. Рильського)

У 1886 р. відомий натураліст, краєзнавець та меценат граф Володимир Дідушицький виділив для заповідання власний унікальний листяно-буковий праліс площею 40 моргів біля с. Пеняки Бродівського повіту. Міністерство землеробства Австро-Угорщини 1886 р. офіційно затвердило його як "Пам'ятку Пеняцьку". Це був перший природоохоронний об'єкт в сучасних межах України і один із перших заповідних лісових масивів у Європі. Згідно з дослідженнями польського ботаніка Ю. Мондальського (Mondalski, 1936), окремі вікові стовбури бука мали окружність 3,9 м, липи серцелистої – 3,1 м, клена гостролистого – 2,2 м, в'яза граболистого та граба звичайного – по 2 м. На жаль, цей ліс було у 1945–1950 рр. вирубано. Старі буки і липи добре відновилися природним шляхом, і нині сформувався природний деревостан віком 60–70 рр. Для його охорони у 1997 р. на площі 35 га створено лісовий заказник "Пам'ятка Пеняцька" (на території Пеняцького лісництва Золочівського державного лісгоспу).

У 1904 р. Намісництво у Львові, виконуючи розпорядження Міністерства освіти Австрійської монархії, видало циркуляр, яким зобов'язало державні заклади і приватні особи подавати відомості про цінні пам'ятки природи на території Галичини. Однак ця ініціатива не була підтримана і не мала практичних наслідків. Тому на теренах Західної України став формуватися організований громадський рух на захист вікових дерев. Ініціатором виступило польське Товариство натуралістів ім. Коперника у Львові, яке започаткувало інвентаризацію пам'яток природи. Результати інвентаризації були опубліковані у часописі "Kosmos" за 1910 р. у статті відомого ботаніка М. Раціборського "Охорона гідних дерев і угруповань рослин".

З 1925 р. українське краєзнавче товариство "Плай" у Львові почало збирати відомості про найстаріші дерева в Галичині, Холмщині, Підляшші, Волині. На прохання товариства відгукнулося багато шанувальників вікових дерев. Оскільки ці дані мають велике історичне та архівне значення, ми подаємо в оригіналі відомості про деякі з них.

Дуби. *У Буську при церкві на Волянах стояли величезні дуби, й останній із них, спорохнявілий, упав у 1860-х роках і з його пня збудовано капличку св. Онуфрія; дуб мав унизу в обводі 8 м.*

У Вороблячевичах, Дрогобицького повіту, був дуб, який нарід звав "мурованим"; мав він в обводі 10 м; всередині побудовано капличку.

У Великополі, пов. Ліско, довкола церкви були дуби "нечуваної грубости".

Коло Ожидова, Золочівського пов., на північ при корчмі на Бутському стояв старезний дуплавий дуб.

При церкві в Радехові був великанський дуб, і радник Ю. Мудрак уважав його найстаршим дубом у Галичині, але, здається, його зрубали.

Липи. *В Бучачі, за палатою Потоцьких, є стара липа, під якою немовто заключено мир із турками 1672 р.*

В Боложикові, Золочівського пов., на приходстві була стара, дуже широка липа.

У Двірцях, пов. Жовква, є в селі липа з об'ємом 6,5 метра; оповідають, що вона стояла при монастирській стодолі.

В Іспасі, пов. Коломия, коло Народного дому була липа широка на метр; числили її на 150 років; селяни мали її зрубати, але в обороні став Мих. Лаврук, і старою липою заопікувалася читальня "Просвіти".

Найстаріша липа находиться, мабуть, у парку в Підгірцях, Золочівського пов.

Граби. *Дуже старі граби ростуть під горою в Гошеві; на деяких із них мають бути написи з XVIII ст.*

Модрина. *Окрім відомої старої алеї на Гараї в Жовкві, заслуговує на увагу ще краща й ліпше утримана алея зі старої модрини у Скваряві Новій, Жовківського повіту.*

У 1937 р. Комісія з охорони природи Наукового товариства імені Шевченка (НТШ) надіслала прохання до керівників Грекокатолицької церкви звернути увагу на охорону вікових дерев і залучити потенціал Церкви для їх виявлення і охорони. Перше прохання було адресоване Галицькому Митрополиту Андрею Шептицькому.*

* Тексти документів подано за книгою В. Борейка "Охорона вікових дерев" (2001).

Комісія Охорони Природи Н. Т. Ш.,
Львів, Чарнецького, 26.
До Їх Ексцеленції Високопреосвященного
Кир Андрея Шептицького
Галицького Митрополита у Львові

Звертаємося з великим проханням до Вашої Ексцеленції зарядити ласкаво охорону 3-ох дубів, що ростуть на приходстві в Підлисі. По інформаціям золочівського адвоката Др. Т. Ваня, мають вони в промірі до 2 м і числять около 300 літ. Головним мотивом їх охорони є факт, що дуби ці оспівував у свій поемі "Підлисє" наш поет Маркіян Шашкевич та що вони таким робом зв'язані кріпко з його великим іменням. Само собою розуміється, що "Шашкевичівські дуби" з приводу їхнього поважного віку уявлять собою також важливий об'єкт із наукового боку.

Ввиду вищенаведеного було б річчю вельми бажаною, коли б Ваша Ексцеленція при нагоді зарядження дефінітивної охорони цих дубів зволили припоручити місцевому парохові перевести докладні їх поміри, описати й відфотографувати та приказати ласкаво прислати відпис актів у цій справі Комісії.

Дякуючи згори за прихильне полагодження нашого прохання, остаємо з висловами найглибшої пошани.

За Виділ Комісії Охорони природи
Др. О. Мрицівна, голова
Др. В. Бригідер, за секретаря
Львів, дня березня 1937.

Друге прохання було скероване до єпископа Григорія Хомишина в Станіславі (Івано-Франківську).

Комісія Охорони Природи Н. Т. Ш.,
Львів, Чарнецького, 26.
До його Ексцеленції
Преосвященного Отця
Григорія Хомишина в Станіславові

ВАША ЕКСЦЕЛЕНЦІЄ!

Поміж гідними збереження об'єктами природи займають старі крислаті дерева важливе місце. Особливо з часу Г. Конвенца, що став*

* Гуґо Конвенц (H. Konwenz) – відомий німецький натураліст та природоохоронець.

їх як пам'ятки природи запопадливо інвентаризувати й захищати; нема сьогодні в світі культурної держави, що не пішла б слідами Німеччини, де саме цей великий батько світового нині природоохоронного руху розвивав свою діяльність. В Польщі, напр., заінвентаризувала Держ. Рада Охорони Природи під цю пору 925 кислатих дубів, що їм в обводі 3–10 м, а 579 лип із обводом 2–9 м. Самозрозуміло, що цього розміру дерева мусіли бути свідками подій іноді на просторі соток, а навіть тисячі літ. З ними зв'язана пам'ять не одного історичного факту, вони окружені часто народніми переказами та оповіданнями або злучені з релігійним культом, що береже їх тоді ще найкраще перед загибіллю. Як елемент краєвиду зростають вони з ним іноді в одну нерозривну естетичну цілість, що чарує нас своєю красою. Але й з наукового боку старі, кислаті дерева неабиякий матеріял для біологічних дослідів по таким, напр., питанням, як довговіковість поодиноких порід, зміна структури з віком і т. ін.

Від очевидного обов'язку зберігати предковічні дерева не може відмовитись також недержавний народ, якщо він культурний і свідомий своїх завдань, бо знає, що ніхто чужий не збереже первісного обличчя його Батьківщини, коли він сам за це як слід не подбає.

Тому-то в цій журбі за первісну красу наших земель виніс у минувших роках V з'їзд українських природників і лікарів у Львові ось таку постанову: "Вважаючи Церкву по суті свойого вчення за чинник, що повинен співділати в поширюванні природоохоронної ідеї, з'їзд звертається до всіх Високодостойних Владик із проханням: 1) приступити в порозумінні з компетентними установами до творення заповідників на науково вартісних теренах церковних дібр; 2) поручити підвладному собі духовенству знайомитися ближче з природоохоронною ідеєю; 3) а поки що видати негайну заборону зрізувати старі дерева при церквах і на приходствах та винищувати які-небудь пам'ятки природи на ґрунтах Церкви без дозволу дотичних Ординаріятів".

Від цеї постанови, що її оповіщено прилюдно в пресі, пройшов з горою рік, на жаль, без належного відгомону.

Ввиду цього основана при Н. Т. Ш. у Львові Комісія Охорони Природи бачить себе приневолено звернутися до Вашої Ексцеленції з ось таким проханням:

1). Беручи під розвагу вищенаведені мотиви, зволять Ваша Ексцеленція видати ласкаво підчиненому собі Духовенству заборону винищувати самовільно які-небудь пам'ятки природи на церковних

ґрунтах, а особливо старі, пам'яткові дерева при церквах і на приходствах. При цій точці Комісія дозволяє собі звернути увагу Вашій Ексцеленції, що для латинського духовенства видав уже таку заборону архідієцезіяльний синод у Львові у вересні 1930 р.

2). Ваша Ексцеленція зволять ласкаво припоручити свойому Духовенству знайомитися ближче з природоохоронною ідеєю й звернути особливішу увагу на це, щоб питомці по семінарях і духовних академіях одержували елементи науки про охорону природи, що стала вже сьогодні окремим предметом навчання на університетах (у Польщі, напр., у Познані). В зв'язку з цією точкою Комісія дозволяє собі, ввиду недостачі відповідної української літератури, вказати Духовенству, підчиненому Вашій Ексцеленції, поза багатою дотичною літературою західноєвропейських народів хоч би на наукову розвідку О.К. Міхальського: "Ochrona przyrody w refugach konstytucjach zakonnych" (XIII. річник органу Д.Р.О.П. "Ochrona Przyrody"), що розглядає природоохоронне питання в зв'язку з теологічними проблемами, та на популярну книжечку О.Г. Веринського: "Nasz stosunek do przyrody i jej ochrony", що дуже добре надається до самоосвітної літератури для Духовенства.

3). Врешті Комісія прохає Вашу Ексцеленцію зарядити в дієцезії інвентаризацію старих дерев при церквах і приходствах, а зібраний матеріал відступити ласкаво хоч би в копії до вжитку Комісії.

Квестіонар для проведення такої інвентаризації міг би начислати ось такі питання: 1). Чи ростуть при церкві, на приходстві й взагалі на церковних ґрунтах які старі крислаті дерева? 2). Які це породи? (дуб, липа, ясень і т. д.) 3). Скільки їх є? 4). Скільки є між ними таких, що числять більше 2-ох метрів у обводі на висоті грудей (1 м від землі)? 5). Які перекази та оповідання зв'язує з ними місцеве населення? 6). Чи відома є історія цих дерев (хто їх садив і коли)? 7). Описати стан цих дерев (чи здорові, чи всихають, з дуплом чи ні) і долучити по змозі світлину чи рисунок...

Кінчаючи цей меморіял, Комісія висловлює своє сподівання, що Ваша Ексцеленція поставляться до предложених у ньому прохань прихильно та причиняться до збереження первісної краси нашої Батьківщини й розвитку української науки про свою рідну Землицю.

За Виділ Комісії Охорони Природи
Др. О. Мриційна, голова
Др. В. Бригідер, за секретаря
Львів, дня березня 1937 р.

Відповідь не забарилася. Митрополит Андрей Шептицький видав відповідне розпорядження *(подано нижче)* духовенству Греко-католицької церкви. Зазначимо, що це був один з перших правових актів, конкретно скерований на виявлення та охорону вікових дерев.

ЗАБОРОНА ВИНИЩУВАННЯ ДЕРЕВ ПРИ ЦЕРКВАХ І НА ПРИХОДСТВАХ

Мало що не кожна церква, а часто й приходство, головно по селах, є обсаджені тополями, липами, дубами та іншою деревиною. Розлогі дерева при церквах є правдивою прикрасою святого місця та доказом дбайливости про церкву давніх парохів і вірних. Як прикраса церкви, а часто також дорога пам'ятка давніх часів, деревина ця заслуговує на те, щоби її берегти перед нищенням. На особливу увагу й старанну опіку заслуговують старинні крислаті дерева, які були свідками подій упродовж цілих соток, а може, й тисячі літ. Державна Рада Охорони природи в Польщі заінвентаризувала досі 925 крислатих дубів, що їм в обводі 3–10 м та 579 лип із обводом 2–9 м.

При Науковому Товаристві ім. Шевченка оснувалася Комісія Охорони Природи, що закликає все наше громадянство до співпраці в тому напрямі.

Оцінюючи велику вагу того діла, Єпископський Ординаріят розпоряджує Всч. Духовенству:

1). Охоронювати й не винищувати самовільно які-небудь пам'ятки природи на церковних ґрунтах, а особливо старі пам'яткові дерева при церквах і на приходствах без окремого на це дозволу Єп. Ординаріяту.

2). Заінвентаризувати всі старі дерева при церквах і на приходствах по зладженому Комісією Охорони Природи квестіонарі та один примірник лишити в парохіяльних актах, а другий прислати через Деканальний Уряд до Єписк. Консисторії до кінця 1937 р.

КВЕСТІОНАР

І. Чи ростуть при церкві, на приходстві і взагалі на церковних ґрунтах які старі, крислаті дерева?

ІІ. Які це породи (дуб, липа, ясень і т.д.)?

ІІІ. Скільки їх?

IV. Скільки між ними таких, що мають більше 2-ох метрів в обводі на висоті грудей (1 м від землі)?

V. Які перекази та оповідання зв'язує з ними місцеве населення?

VI. Чи відома історія цих дерев (хто їх садив і коли)?

VII. Описати стан цих дерев (чи здорові, чи висихають, з дуплом чи ні і долучити по змозі світлину чи рисунок).

VIII. Чи існують на церковних ґрунтах які інші природні об'єкти, гідні збереження? Тут звернути увагу на:

1. краєвид: особливо гарні й цікаві закутини природи;

2. особливості мертвої природи: джерела й водопади, скали й каміньоломи, печери, гіпсові лійки, піскові надми, льодовикові ератичні бльоки (зашибанці), мінеральні поклади, геольогічні відкривки з окаменілостями, могили з останками людських і звіриних костей, черепками посудин і знаряддями первісної людини, метеорити;

3. фльористичні особливості: останки первісних ростинних скупчень: праліс, степ, торфовище, рідкі ростинні породи дерев, кущів і зільної цвітової фльори;

4. фавністичні особливості: рідші звірині породи, масова поява деяких тварин (коли, як довго), вигибання одних, а поява інших (здогадні причини цього явища);

5. вжиткування: які ростини святить населення по церквах, які збирає на лік, які дикі цвіти продає по сусідних містах, які породи диких тварин особливо винищує, а які хоронить та з якого приводу?

У широкорозробленому восьмому питанні, що вимагає подекуди природописного знання, оставляється відповідаючому свободу дати відповідь на те, що він добре знає, а пропустити те, чого не знає або не є певний.

3) Всч. о.о. Декани зладять собі з надісланих відповідей список важніших природоохоронних предметів свого деканату та при візитаціях і передачах парохій візьмуть цю справу під увагу.

Єп. Ординаріят заборонює взагалі вирубувати всяку деревину при церквах, як також на приходствах на власні потреби парохів чи завідателів парохій згл. на інші потреби без окремого дозволу Єп. Ординаріяту, без огляду на те, чи це дерева старі чи молодші. Всяка деревина при церквах і на приходствах має бути втягнена до відповідних інвентарів, а Всч. о.о. Декани узгляднять стан деревини в своїх річних звітах з візитації парохій.

У 30-х роках в Західній Україні поширюється рух за збереження вікових природних лісів. На Передкарпатті і в Карпатах цей рух пов'язаний з іменами польських ботаніків В. Шафера, П. Контного; на Розточчі — з іменем відомого українського лісівника А. П'ясецького. Андрій П'ясецький був членом Українського Державного правління у Львові, очолюваного в 1941 р. Ярославом Стецьком. Незабаром німецькі фашисти розстріляли його як заручника. За особистою ініціативою Митрополита Андрея Шептицького було

створено Кедровий резерват у природних лісах в урочищі Яйце в Горганах.

За даними В. Шафера, станом на 1921 р. на теренах Західної України, зокрема на Станіславівщині (Івано-Франківщина) діяли такі лісові резервати: "Ясен" (500 га) для охорони угруповання модрини (Калуський повіт); "Княждвір" з найбільшим у Європі угрупованням тису ягідного (діючий з 1914 р. у Коломийському повіті); "Стратин" (3,28 га) для охорони решток букового пралісу опільського типу (діючий з 1931 р. у Рогатинському повіті).

До переліку проектованих лісових резерватів Станіславівського воєводства увійшли резервати "Климець", де зростає східнокарпатсько-балканський ендемічний бузок угорський (*Syringa josikaea* Jacq.) та "Кобаки" – там, де зберігся віковий грабово-дубовий ліс. У Львівському воєводстві проектовано лісовий резерват "Чортова скеля" біля Львова. У Тернопільському воєводстві були запроектовані лісові резервати в Поникові, Волиці, Шутроминцях.

Вагомий внесок в охорону пралісових екосисем на Закарпатті вніс чеський ботанік А. Златнік, котрий у 1938 р. опублікував роботу "Дослідження природних лісів на Підкарпатській Русі".

На східних теренах України перші спроби збереження вікових дерев були зроблені Хортицьким Товариством охорони природи, заснованим у 1910 р. Надалі охорона вікових дерев регламентувалася "Положенням про пам'ятки культури і природи", прийнятим Раднаркомом УРСР у 1926 р. До 1939 р. на території УРСР затверджено близько 2 тисяч пам'яток природи, серед яких було багато вікових дерев (Природа України та її охорона, 1975.).

У повоєнний час питаннями охорони та збереження вікових дерев займалося створене у 1946 р. Українське Товариство охорони природи (УТОП). На початку 70-х рр. минулого століття, з ініціативи республіканської секції охорони пам'яток природи УТОП, проведено дендрологічну інвентаризацію вікових дерев. Наслідком цього заходу стало виявлення на території УРСР 483 поодиноких вікових дерев, у тому числі 228 дубів віком понад 200 років. Зареєстровано два тисячолітні дуби: "Дуб Максима Залізняка" на хуторі Буда Чигиринського району на Черкащині (стовбур – 9 м в обхваті) та "Дуб-патріарх" у Глинівському лісництві на Рівненщині (1300 років). Крім того, до реєстру внесено три дуби віком 700 років на Запоріжжі, Київщині, Полтавщині та 21 дуб віком 500 років. Було також виявлено 58 невеликих груп вікових дубів у кількості

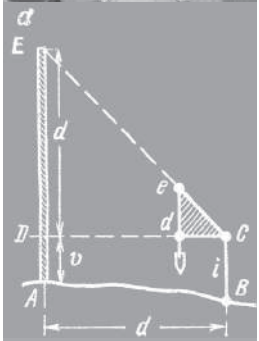
254 особин. Серед них 2 дуби по 800 років, 14 дерев – по 500, 22 – по 400 і 90 дубів – по 300 років.

Цією ж інвентаризацією зафіксовано 1077 дерев інших видів віком 300-600 років, зокрема 126 лип, 164 – тиса ягідного, 12 – сосни Веймутової, 66 – сосни чорної, 22 – ясена, 33 – тополі. Було визначено вік трьох тисів ягідних, що становив 3 тис. років, а шести тисів – понад 700 років. Найстаріші липи зареєстровано на Львівщині: одна – 700-річна (!) і дванадцять (!) — 400–500-річних.

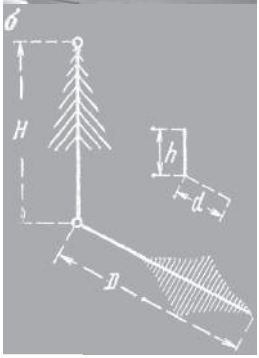
Багато вікових дерев було віднесено до категорії меморіальних пам'яток. Дуби Шевченка та Богдана Хмельницького зростають у багатьох областях України. Найвідоміші з них – 500-літній "Дуб Шевченка" у с. Шевченкове Звенигородського, "Дуб Шевченка" на Михайлівській горі біля с. Прохорівка Канівського та 800-літній "Дуб Богдана Хмельницького" в урочищі Різаний Яр біля с. Вираїв Корсунь-Шевченківського районів на Черкащині; "Дуб Шевченка", віком понад 200 років, у селі Мар'янське Великобагачанського району на Полтавщині. Також були заінвентаризовані вже згаданий тисячолітній "Дуб Максима Залізняка" на Черкащині, віковий "Запорізький дуб" на острові Хортиця, 700-літній "Дуб Сковороди" у с. Сковородинівка Золочівського району на Харківщині, "Дуб Івана Франка" на батьківщині письменника в с. Нагуєвичі Дрогобицького району на Львівщині, "Сосна Гоголя" в уже згаданому с. Прохорівка та ін.

У перші роки незалежності України питання збереження унікальних вікових дерев увійшло до державної науково-технічної програми "Охорона рослинного та тваринного світу" як окремий проект "Знамениті та історичні дерева України". У рамках проекту з ініціативи Національного екоцентру України та Українського державного аграрного університету здійснено спробу створити комп'ютерну базу даних вікових дерев (Кушнір А., 1994). На жаль, результатів цього проекту не опубліковано.

Велика просвітницька робота з охорони та збереження вікових дерев проводиться Київським еколого-культурним центром. Прекрасна книга натураліста Володимира Борейка "Охорона вікових дерев" (1996, 2001 рр.) витримала два видання і є тепер одним із найпопулярніших видань з цієї тематики.



Кадастр та екологічна оцінка вікових дерев



Дослідження вікових дерев можна поділити на такі етапи.

1. Виявлення.
2. Оцінка.
3. Облік.
4. Обґрунтування рекомендацій з охорони та збереження.

Виявлення вікових дерев на конкретній території слід розпочинати з аналізу літературних, фондових, архівних матеріалів.

Вікові дерева є об'єктом не тільки лісівничих, ботанічних, географічних, ландшафтних, а й туристично-краєзнавчих досліджень. Тому на їх описи частіше можна натрапити у краєзнавчих науково-популярних часописах, аніж у спеціальних наукових виданнях. У Карпатському регіоні у різні часи видавалися такі періодичні видання, як "Kosmos" з додатком "Wszechswiat" (Польське товариство природознавців ім. М. Коперника), Наукові записки (Наукове Товариство ім. Шевченка), "Наша Батьківщина" (Українське туристично-краєзнавче товариство "Плай").

Важливим джерелом інформації є лісовпорядні таксаційні матеріали. З ними можна ознайомитися в Українському науково-дослідному інституті гірського лісівництва ім. П.С. Пастернака (Івано-Франківськ), регіональних підрозділах ВО "Укрдержліспроект" і безпосердньо у лісогосподарських підприємствах. У лісотаксаційних описах, які, до речі, вже зроблені у вигляді комп'ютерних баз даних, є відомості про вік лісостанів, їх видовий склад, повноту, умови зростання, а на лісівничих картах маштабів 1:10 000–1:25 000 показано їх розташування згідно з лісогосподарським впорядкуванням території.

Інформацію про вікові дерева можна також почерпнути із кадастру об'єктів природно-заповідного фонду. До нього вони внесені як пам'ятки природи, а також як складові ландшафтних заказників, заповідних урочищ тощо.

Опрацювання літературних, архівних та фондових джерел дає змогу правильно спланувати процес опитування місцевих жителів. Успішність опитування забезпечують такі вимоги:

1) простота, доступність і науковість питальників, зміст яких бажано подати у вигляді тесту;
2) визначений відбір кваліфікованих інформаторів (вістунів); бажано, щоб вони були ознайомлені з елементами лісівництва, ботаніки і дендрології;
3) достатня кількість екологічних анкет (досвід показує, що частина анкет не повертається).

Головними нашими інформаторами виступали працівники лісових господарств старшого віку, тобто спостерігачі із певними дендрологічними і ботанічними знаннями та досвідом. Для їх залучення спільно з Управлінням лісового господарства у Львівській області була організована широкомасштабна природоохоронна акція під назвою "Найстаріші дерева нашого лісу". Екологічні анкети розроблено під керівництвом професора Степана Стойка окремо на лісові і плодові дерева.

Виявлення в натурі вікових дерев та їх дослідження — це досить трудомісткий процес. Необхідним етапом кадастру вікових дерев є їх польова екологічна оцінка. Для цього необхідні добре транспортне й інструментальне забезпечення та, найголовніше, відповідна кваліфікаційна підготовка дослідників. Для планування експедиційних досліджень потрібно чітко визначити їх терміни, виходячи з розрахунку, що на виявлення в лісі та дослідження певного об'єкта витрачається 1–2 дні. Маршрути плануються першочергово до об'єктів, визначених за результатами опрацювання літературних, фондових джерел, із врахуванням заповнених екологічних анкет. Експедиційні групи повинні мати з собою додаткові анкети, оскільки досвід показує: найцікавіші об'єкти виявляються беспосередньо під час експедицій.

Бажано, щоб кожна експедиційна група була забезпечена висотоміром (для визначення висоти дерева), мірною вилкою (для встановлення діаметра); рулеткою (для визначення периметра стовбура), свердлом Преслера (для визначення віку), картою та GPS-приладом для визначення координатної прив'язки.

Зазвичай у багатьох випадках деякі з перерахованих інструментів можуть бути відсутніми, тому при оцінці вікових дерев доводиться користуватися підручними засобами. Так, за відсутності, скажімо, мірної вилки чи рулетки діаметр дерева слід визначати через його периметр. Обвід дерева можна поміряти обхватом рук і, знаючи довжину обхвату рук спостерігача, обрахувати периметр, а відтак визначити діаметр за формулою:

$$D = P/3{,}142.$$

Висота дерев замірюється за допомогою висотомірів. Одним із найдавніших є висотомір Фаустмана. Свердлом Преслера визначають вік дерева за річними кільцями. У дуже товстих дерев роблять відповідно перерахунок на підставі одержаного керна зі стовбура.

Екологічний охоронний паспорт вікових лісових дерев (аборигенних та господарських екзотів)

(зразок заповнення)

Назва виду	*дуб звичайний*
Місцезнаходження	*урочище Діброва на півн. захід біля Сколе*
Адміністративний район	*Сколівський*
Міська/сільська рада	
Місто/село	
Фізико-географічний район	*Сколівські Бескиди*
Землекористувачі	
лісгосп	*Сколівський*
лісництво	*Сколівське*
квартал	*6*
виділ	*10*
Висота над рівнем моря	*560 м*
Умови місцезростання	
Тип лісу та тип лісорослинних умов	*свіжа судіброва, С2*
Тип ґрунту	*опідзолений світлий бурозем, середньо-суглинковий середньопотужний*
Кількість вікових дерев на ділянці найбільш типових	*5–6*
Таксаційна характеристика	
Вік дерева	*120 р.*
Висота, м	*26*
Діаметр, см	*42*
Бонітет	*III*
Висота стовбура до крони, м	*14*
Діаметр крони, м	*8*
Еколого-біологічна характеристика	
Плодоношення в період дослідження (незадо-вільне, задовільне, добре)	*добре*
Період плодоношення (щороку, через рік, через 5–6 р.)	*через 5 років*
Стійкість проти низьких температур (задовільна, добра)	*добра*
Стійкість проти вітровалів та сніголамів (добра, незадовільна)	*добра*
Медоносне значення (незначне, значне)	*незначне*
Санітарний стан (задовільний, незадовільний) (ушкодження грибними хворобами, дуплистість, суховершинність та ін.)	*задовільний; ушкоджується трутовиками, ентомошкідниками*
Зв'язок з фауною	*трофічне значення для диких свиней, білки, для орнітофауни*
Декоративне значення (мале, незначне, значне)	*незначне*
Загальне природоохоронне значення	*свідок первинних дубових лісів у регіоні, цінна лісонасіннєва ділянка, має ландшафтно-естетичне значення.*
Охоронний статус (охороняється в лісовому резерваті, не охороняється, потребує охорони)	*охороняється в заповідному урочищі*

Прізвище, ім'я, по батькові, посада особи, що провела дослідження .....
.....
Дата .....
Підпис .....

Екологічний охоронний паспорт вікових плодових дерев

(зразок заповнення)

Назва виду	*груша звичайна*
Сорт виду	*Бере*
Місцезнаходження садиби	*околиці с. Лелехівка*
Фізико-географічний район	*Розточчя*
Місто/село	*с. Лелехівка*
Міська/сільська рада	*Івано-Франківська м/р*
Власник садиби (прізвище, імя, по батькові)	*Глинський Геннадій Олексійович*
Адреса власника садиби:	*вул. Франка, кв. 46*
Висота над рівнем моря:	*340 м*
Умови місцезростання	*окультурений суглинковий ґрунт*
Таксаційна оцінка	
Вік дерева	*80 р.*
Висота, м	*15*
Діаметр, см	*40*
Висота стовбура до крони, м	*8*
Діаметр крони, см	*12*
Еколого-біологічна характеристика	
Ушкодження низькими температурами (спостерігається, не спостерігається)	*не спостерігається*
Санітарний стан (задовільний, незадовільний) (ушкодження грибними хворобами, дуплистість, суховершинність та ін.)	*незадовільний, значна дуплистість*
Медоносне значення (незначне, значне)	*незначне*
Плодоношення в період дослідження (рясне, слабке)	*слабке*
Період плодоношення (щороку, через рік)	*через рік*
Якість плодів (висока, середня, низька)	*висока*
Зв'язок з орнітофауною	*гніздяться синантропні види птахів*
Охоронний статус	*охороняється господарем*
Необхідні заходи для поліпшення стану	*обрізування гілок, цементування, рихлення ґрунту, удобрювання, огородження*

Прізвище, ім'я, по батькові, посада особи, що провела дослідження .....
.....
Дата .....
Підпис .....

Професор С.М. Стойко демонструє висотомір Фаустмана *(вгорі)* і свердло Преслера *(внизу)* для встановлення висоти та віку дерев

Без спеціальних приладів висоту дерева можна замірювати такими способами (рис. 1):

а) Прикріпивши висок до вершини рівнобедреного трикутника, вибрати на місцевості таку точку "*B",* з якої видно вершину дерева "*E"* на продовженні гіпотенузи "*C"* трикутника у вертикальній площині (катет *ed* збігається із напрямком виска). Намітивши на продовженні другого катета *Cd* точку *D*, визначаємо висоту *H* як суму двох відрізків:

$$H = d+v,$$

де *d* – горизонтальна відстань від точки "*A"* до точки "*B"* і *"V"* – відрізок висоти предмета від точки "*D"* до його основи "*A"*.

Якщо місцевість рівна, то $H = d + i$, де "*i"* – висота основи трикутника над поверхнею землі.

б) Якщо дерево кидає тінь довжною "*D"*, а вертикально забита палиця висотою "*h"* у цей же час має тінь довжиною "*d"*, то висота дерева "*H"* визначається на основі формули подібності двох трикутників:

$$H = hD/d.$$

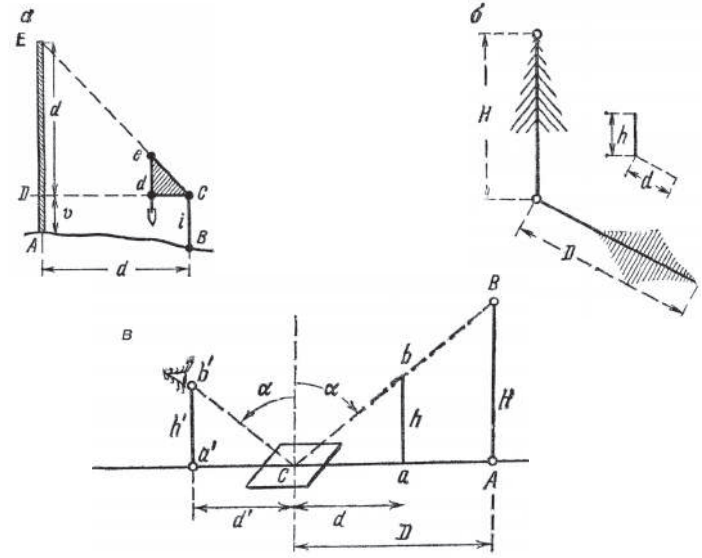


Рис. 1. Визначення висоти дерев найпростішими способами без спеціальних приладів

в) Якщо у спостерігача є рейка *"CD",* поділена на сантиметри, то її потрібно встановити на деякій відстані *"AB"*. Спостерігач стає на продовженій прямій, що з'єднує дерево і рейку і, не змінюючи положення ока, проектує послідовно вершину *"B"* дерева і його основи *"A"* на рейку відповідно на точки *"b"* і *"a"*. Замірявши відстань *"d"* і *"D"* до рейки і до предмета та знаючи величину *"h"* відрізка *"ab"*, вираховують висоту *"H"* за формулою:

$$H = h*d/d.$$

Найважче в польових умовах визначити вік живого дерева. Дендрологи визначають його за допомогою свердла Преслера, яким можна дістати з певної глибини керн деревини і порахувати кількість річних кілець У перерахунку довжини керна на діаметр стовбура

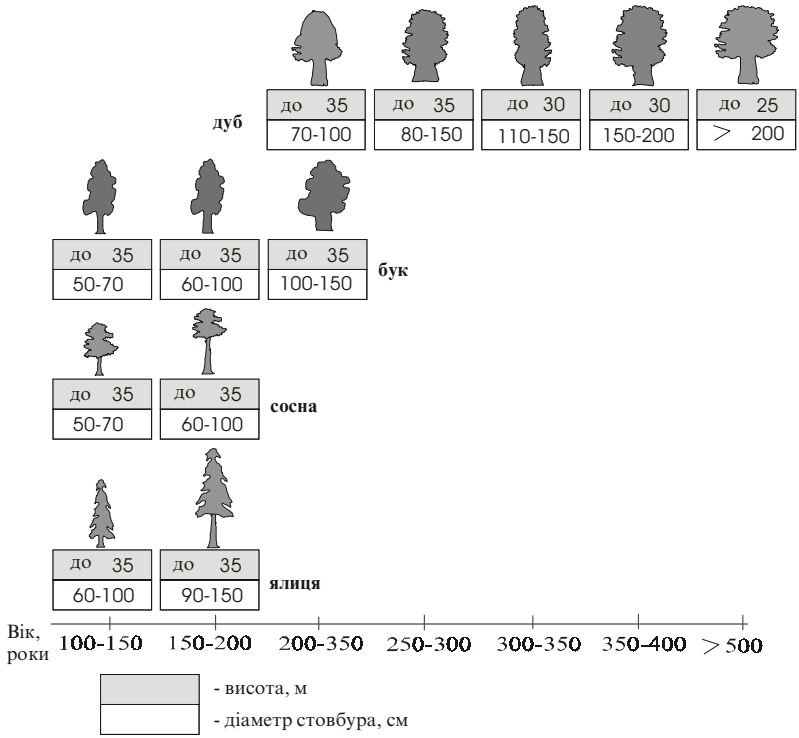


Рис. 2. Морфометричні параметри дерев відповідно до їхнього віку *(схематично)*

встановлюють вік. Однак зазначимо, що цей інструмент є досить дефіцитним. Тому з досвіду наших спостережень подаємо відносну вікову шкалу дуба, бука, сосни і ялиці, побудовану на основі аналізу модельних вікових дерев Львівщини (рис. 2). При визначенні віку слід звертати увагу на морфологію кори та крони дерева. У дубів віком понад 300 років кора товста і пронизана глибокими, до 5 см, тріщинами.

Плодоношення встановлюється окомірно за спрощеною методикою Каппера: рясне, задовільне, незадовільне.

Якщо в лісовому кварталі (виділі) виявлено багато вікових дерев, бажано взяти на облік 5–6 найбільш типових (елітних) або характерних за якимись біологічними ознаками. Вік, висота та вітальність деревних порід значно залежать від відповідності природних умов, у яких вони зростають, їх еколого-біологічним властивостям.

Природні умови Львівщини

Видовий склад лісових фітоценозів та їх продуктивність залежать передусім від природних умов, зокрема кліматичних та ґрунтових, у яких вони сформувалися у польодовиковий період.

Львівщина серед інших областей України вирізняється значною різноманітністю природних умов. Площа її території становить 21,8 тис. км^2, протяжність з півночі на південь – 220 км, із заходу на схід – 120 км.

Унаслідок складної геологічної історії на території області відклалися крейдово-палеоген-неогенові флішові породи Складчастих Карпат, неогенові моласи Передкарпатського гірського прогину, крейдово-неогенові вапняки, мергелі, пісковики, піски і глини Волино-Подільської частини Європейської платформи. Внаслідок тектонічних рухів олігоцен–плейстоценових періодів сформувалися головні орографічні складові Львівщини – середньогір'я і низькогір'я Карпат, рівнини і височини Передкарпаття і Волино-Подільська височина.

У середньому плейстоцені західна частина області покривалася материковим льодовиком, діяльність якого стала основним чинником формування гідрографії, рельєфу і материнської основи ґрунтового покриву рівнинної Львівщини.

Територією області проходить Головний Європейський вододіл, який розділяє басейни Балтійського і Чорного морів. Гідромережа представлена річковими басейнами Західного Бугу, Сяну (притоки Вісли), Стиру (притока Прип'яті), Дністра. Розглянемо особливості головних природних регіонів області (рис. 3).

Волино-Подільська височина. Волино-Подільська височина поділяється на Волинську височину, Внутрішню рівнину Верхнього Бугу і Стиру та Подільську височину.

Волинська височина заходить на територію Львівщини своєю південною окраїною, що має назву Сокальське пасмо. Це хвиляста рівнина, вкрита воднольодовиковими й еоловими лесоподібними суглинками та, частково, льодовиковою мореною. Сокальське пасмо посередині перетинає широка, часто заболочена долина Західного Бугу, яка на північній межі області різко повертає на захід. До Бугу впадають притоки Варежанка, Спасівка, Драганка, Себечівка. Абсолютні висоти пасма коливаються у межах 182–270 м. Для підвищень характерні сірі опідзолені ґрунти на лесоподібних суглинках, а для понижень – темно-сірі опідзолені ґрунти та, зрідка,

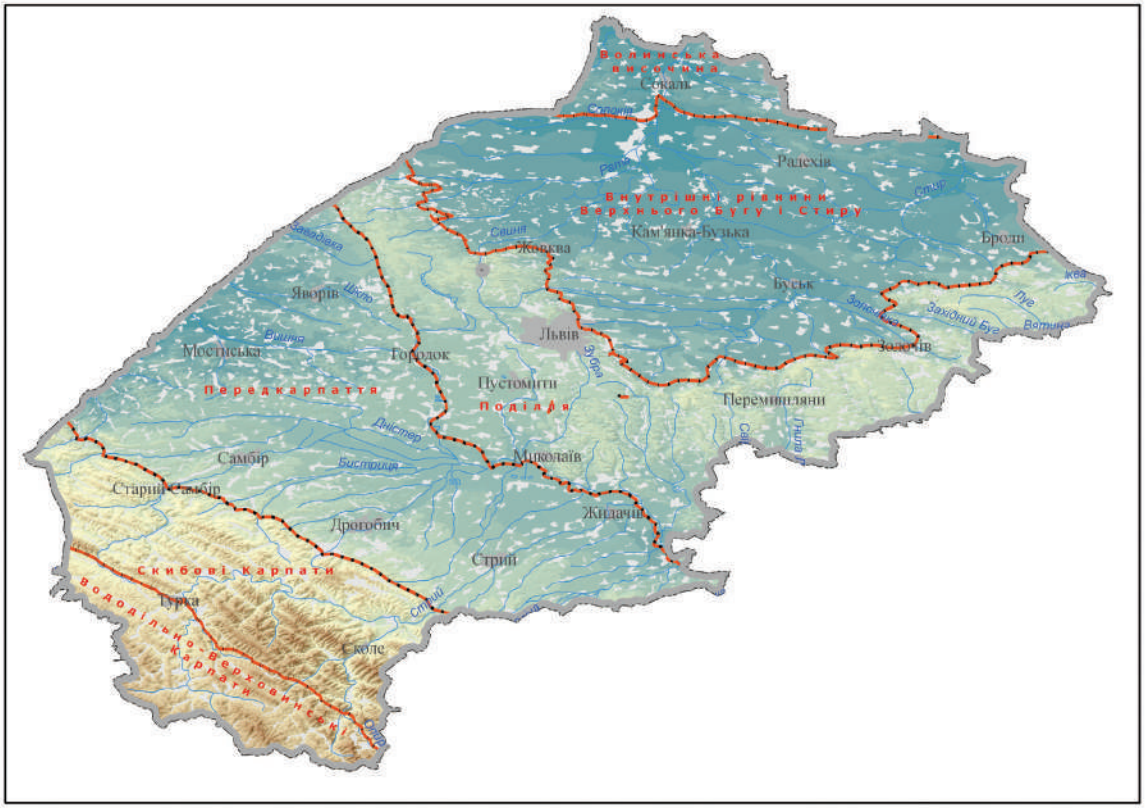


Рис. 3. Карта природних регіонів Львівщини

чорноземи. Такі ґрунти генетично пов'язані з дубовими, дубово-сосновими і грабово-дубовими лісами. Ґрунти відзначаються високою родючістю, тому ця територія здавна аграрно освоюється. Площа лісів на Сокальському пасмі нині становить менше 10 відсотків усієї території. Основними лісоутворювальними породами є дуб, граб, сосна. Їхня охорона та відтворення здійснюється у ландшафтних заказниках "Федорівка" (1409 га) і "Великий ліс" (1649 га).

З давнім материковим зледенінням пов'язані основні форми рельєфу Внутрішньої рівнини Верхнього Бугу і Стиру. Тут по доплейстоценових пониженнях зі заходу на схід стікали талі льодовикові води, які виробили широкі долини приток Бугу – Солокії, Болотні, Рати, Полтви, Золочівки та Стиру – Судилівки, Слонівки, Родоставки. Долини вкриті флювіогляціальними та алювіальними пісками і торфовищами. Межиріччя з абсолютними висотами 220–270 м складені крейдовими мергелями й опоками, а також видовженими на декілька десятків кілометрів еоловими піщаними дюнами. На піщаних дюнах під наметом соснових і дубово-соснових лісів розвинулися дерново-підзолисті ґрунти, на мергелях і опоках – дерново-карбонатні ґрунти (рендзини), а в долинах – дернові, лучні, болотні ґрунти і торфовища з клейковільховими лісами. Цю частину рівнини називають Малим Поліссям через подібність її ландшафтів до поліських.

На півдні Внутрішньої рівнини Верхнього Бугу і Стиру сформувався інший тип ландшафту – Грядове Побужжя, яке складається з шести гряд широтного простягання. Гряди перекриті еоловими лесовидними суглинками з опідзоленими чорноземами, сірими та темно-сірими ґрунтами в дубових і грабово-дубових лісах, а для широких міжгрядових понижень характерні піщано-мулисті відклади з лучно-чорноземними, дерновими та лучними ґрунтами.

У 70-х рр. минулого століття в долинах річок Внутрішніх рівнин Верхнього Бугу і Стиру було проведено тотальну осушувальну меліорацію, яка докорінно змінила природні умови регіону, що істотно вплинуло на лісовий покрив. Іншим важливим антропогенним чинником трансформації довкілля регіону став шахтний видобуток кам'яного вугілля у Львівсько-Волинському басейні. На сьогодні лісистість території становить близько 30 відсотків. Типові лісові угруповання Малого Полісся недостатньо охороняються.

Подільська височина – найбільш підвищена частина рівнинної Львівщини. В її межах абсолютні висоти перевищують 400 м. На

Широколистяне узлісся на Сокальській височині

Річка Західний Буг у межах Сокальської височини. Прибережні ліси виконують важливу водозахисну функцію і підлягають охороні

Дубово-соснове узлісся в долині річки Болотня

Річка Рата на Малому Поліссі та водозахисні ліси на її берегах

півночі Подільська височина спадає виразним уступом до Внутрішніх рівнин Верхнього Бугу і Стиру, а на півдні – плавно переходить до рівнин Передкарпаття. Основним орографічним елементом Львівського Поділля є Головний Європейський вододіл, який зміщений до півночі. Тут сформувалися лісисті ландшафти розчленованих височин Розточчя і Гологоро-Кременецького горбогір'я з характерними для них дубовими, буковими та сосновими лісами.

Найбільш лісиста частина Подільської височини – Розточчя (лісистість – 56%) – простягається від кордону з Польщею до м. Львова виразним пасмом довжиною 60 км, шириною до 20 км й абсолютними висотами до 400 м. Розточчя складене крейдовими вапняками та неогеновими літотамнієвими вапняками і пісками. На цих відкладах розвинулися карбонатні ґрунти, на яких формуються грабово-дубові, букові та сосново-букові ліси. Розточчя покривав льодовик, тому тут багато так званих прохідних долин, по яких стікали талі льодовикові води. На моренних і флювіогляціальних пісках трапляються соснові бори та субори поліського типу. Льодовик спричинив також зміщення рослинних поясів, через це на Розточчі проходить північно-східна межа ареалу ялиці білої, південно-східна – сосни звичайної, південна – дуба скельного. Тепер серед найважливіших екологічних чинників, що впливають на лісові біогеоценози, слід виокремити вплив Яворівського військового полігону та сірчано-видобувної промисловості Яворівського родовища сірки. Помітний урбаністичний вплив на довкілля Розточчя має м. Львів, східна частина якого розташована у цьому регіоні. Для охорони унікальних природних екосистем створено природний заповідник "Розточчя" (2084,5 га) і Яворівський національний природний парк (7078,6 га). Функціонують також ландшафтні заказники "Завадівський" (3561 га), "Гряда" (1149 га), "Чортова скеля" (353 га), "Львівський" (523 га), "Винниківський" (848 га), регіональний ландшафтний парк "Знесіння" (312,1 га).

На сході Розточчя орографічно продовжується Гологоро-Кременецьким горбогір'ям, яке приурочене до припіднятих тектонічними рухами верхньокрейдових мергелів, неогенових вапняків, пісковиків та пісків. Абсолютні висоти цього району зростають до 472 м (г. Камула). У лісовому покриві (лісистість – 35%) переважають букові, дубово-букові і грабово-дубові фітоценози. Їхні природні осередки збережені у ландшафтних заказниках "Романівський" (482 га), "Верхньобузький" (324 га), "Підкамінь" (60,5 га).

Широколистяні узлісся на Розточчі *(вгорі) та* Опіллі *(внизу),* сформовані після вирубування корінних лісів

На півдні Подільської височини розкинулося Опілля. Сама назва цього району говорить про особливість ландшафту, в якому домінують безлісі поля. Опілля – хвиляста рівнина, складена горизонтально залягаючими неогеновими вапняками і пісковиками, що розчленовані широкими долинами приток Дністра – Щирця, Зубри, Бібрки, Свіржу, Гнилої Липи, Золотої Липи. При визначенні меж Опілля у 70-80-х рр. XX ст. виникла дискусія між українськими і польськими географами. К. Геренчук (1972) до Опілля відніс ландшафти Львівського плато на межиріччі Верещиці і Зубри та назвав його Львівським Опіллям, а також ландшафти середньотерасового комплексу Дністра у Жидачівському районі – під назвою Ходорівського Опілля. А. Ян (Jan, 1989) під інтегрованою назвою Опілля виділив увесь регіон між Верещицею і Золотою Липою, включивши до нього Перемишлянське, Бібрське і Стільське горбогір'я, які, за К. Геренчуком, відносяться разом із Розточчям і Гологорами, Давидівським і Верхньобузьким пасмами до лісистих видів ландшафтів Західно-Подільського горбогір'я.

Усі дослідники погоджуються, що Опілля належить до найдавніше освоєних людиною регіонів Західної України. Дубово-букові, грабово-дубові, дубово-соснові ліси займають від 9% усієї площі на Львівському Опіллі, до 30% – на Бібрському горбогір'ї. Як зазначає К. Геренчук, ці ліси уже в княжі часи мали привілейований статус, оскільки знаходились поблизу населених пунктів. У їх видовому складі домінують дуб звичайний, бук лісовий, граб звичайний, поодиноко трапляються ясен звичайний, в'яз граболистий, липа серцелиста, сосна звичайна.

Передкарпаття. Рівнини і височини Передкарпаття приурочені до тектонічного прогину на межі Східноєвропейської платформи і Карпат. У межах Львівської області прогин звужується до південного сходу: вздовж лінії кордону з Польщею його ширина становить 77 км, а на межі Львівської та Івано-Франківської областей – 43 км.

Прогин виповнений відкладами теплого, неглибокого міоценового моря – пісковиками, глинистими сланцями, мергелями, соленосними і гіпсоносними глинами, серед яких трапляються лінзи конгломератів – продуктів руйнування давніх Карпат. Такі осади називаються моласами, їх потужність сягає кількох кілометрів. Вони перекриті плащем четвертинних порід, потужність якого змінюється від одного до кількох десятків метрів.

У покриві четвертинних відкладів виразно виділяються дві зони: північно-західна – з переважанням давньольодовикових відкладів і північно-східна – алювіальних (річкових) відкладів. Відповідно на північному заході (Надсянська рівнина) переважають дерново-підзолисті ґрунти, що розвинулись під грабово-дубовими лісами, а на передгірних височинах (Дрогобицькій, Моршинській, Надсвіцькій) – буроземно-підзолисті, які генетично пов'язані з дубово-буковими і грабово-буковими лісами.

Долина Дністра є основним гідро-орографічним елементом Передкарпаття. Вона заповнена товщею принесених з Карпат річкових галечників. Ширина долини у верхній частині (Верхньодністерська рівнина) становить 10 км, а в нижній, разом із долиною р. Стрий (Стрийсько-Жидачівська рівнина), – 25 км. Більшу частину долин Дністра та його приток займають заплавні луки на лучно-болотних ґрунтах і торфовищах. Грабово-дубові ліси трапляються фрагментами на терасових підвищеннях.

Ліси у Передкарпатті займають менше 10–15% всієї території. Решту площі, включаючи меліоровані заплави річок, використовують як сільськогосподарські угіддя. Львівське Передкарпаття багате на корисні копалини – нафту, газ, калійні солі, сірку. Їх видобуток і переробка стали головим чинником забруднення довкілля.

Карпати. Порівняно з іншими областями Карпатського єврорегіону, частина дуги Карпат в межах Львівщини є найнижчою. Її середні абсолютні висоти сягають 1000 м. Протяжність Львівських Карпат від кордону з Польщею до адміністративної межі з Івано-Франківською областю – 100 км; їх ширина становить 60 км.

У геологічному відношенні Львівські Карпати представлені двома тектонічними зонами – Скибовою і Кросненською.

Скибова зона складена шістьма великими складками-лусками – Рожанки, Зелем'янки, Парашки, Сколівською, Береговою, Орівською, які насунуті одна на одну в північно-східному напрямку, немов скиби на зораному полі. У ядрах складок залягають і стійкі до руйнування пісковики, тому кожна зі скиб виражена у рельєфі серією ланцюгів гірських хребтів. Висоти хребтів зростають у міру простягання з північного заходу на південний схід від 700 до 1300 м.

Східна, середньогірна, частина Скибових Карпат у басейнах річок Опору і правих приток Стрию має назву Сколівські Бескиди, а західна, низькогірна, в басейні Дністра – Верхньодністерські Бескиди.

Моршинська височина на Передкарпатті, на якій збереглися рештки ялицево-дубових лісів

Долина річки Стривігор з характерними для неї острівними широколистяними лісами

З півночі Сколівські Бескиди відділені від передових низькогірних хребтів Берегової та Орівської скиб широкою поздовжньою долиною р. Стрий. При злитті з Опором долина роширюється до 15 км, утворюючи Верхньосиньовидненську улоговину.

Для Сколівських Бескидів характерні середньовисотні (1000–1300 м) асиметричні крутосхилі хребти з тонким плащем щебенистих супіскових та суглинкових відкладів, на яких під наметом ялицевих та ялицево-буково-смерекових і ялицево-букових лісів сформувалися родючі бурі гірсько-лісові ґрунти. Річка Опір та її притока Орява наскрізь перетинають Сколівські Бескиди, утворюючи долини з чергуванням ущелинних ділянок і долинних розширень. Власне, у таких долинних розширеннях сконцентровані людські поселення, найбільшими з яких є м. Сколе і с. Тухля. Загалом природні умови Сколівських Бескидів непридатні для сільського господарства. Ліси займають тут 60% площі. Головними лісоутворювальними породами є ялиця біла, бук лісовий та смерека європейська здебільшого культурного походження. В умовах крутосхилого рельєфу ліси мають важливе водорегулювальне та протиерозійне значення. Проте, внаслідок тривалого користування, видовий склад лісів значно змінився. Стійкі до природних умов букові та ялицево-букові ліси поступилися місцем монокультурам смереки, які легко піддаються хворобам і вітровалам. Тому реконструкція похідних деревостанів лісів – головне завдання лісового господарства Сколівських Бескидів. З метою збереження і відтворення корінних лісових екосистем та туристично-рекреаційного освоєння природних ресурсів тут створено національний природний парк "Сколівські Бескиди" (35684 га) та ландшафтний заказник "Дубинський" (605 га).

Верхньодністерські Бескиди відрізняються від Сколівських не тільки нижчими абсолютними висотами (найвища – г. Магура Лімнянська, 1022 м), але й порівняно ширшими поздовжніми річковими долинами, розташованими між симетричними низькогірними пасмами. Долини річок густозаселені, тому лісистість регіону становить усього 40%. У лісовому покриві переважають бук лісовий, ялиця біла та смерека європейська здебільшого культурного походження. Охорона лісів здійснюється в регіональному ландшафтному парку "Верхньодністерські Бескиди" (8536 га) та ландшафтному заказнику "Розлуч" (152 га). У Сколівських та Верхньодністерських Бескидах живе етнографічна група бойків, для яких характерні певні етнокультурні особливості.

Долина річки Опір у Сколівських Бескидах. Тут зональне поширення мають ялицево-букові ліси

Верхня межа букових лісів на Вододільно-Верховинському хребті. Вище неї поширені субальпійські луки – полонини

Схожими до Верхньодністерських Бескидів є природні райони Крайового низькогір'я і Скибових Карпат. Низькогірні пасма на межі з Передкарпатським прогином приурочені до Орівської і, частково, Берегової скиб. Поперечними долинами Дністра, Тисьмениці, Бистриці Підбузької, Стрию і поздовжніми долинами Стривогіру та Стинавки вони розмежовані на окремі хребти. Крайове низькогір'я є північним форпостом львівської частини Карпат, тому служить своєрідним екотоном між гірськими і рівнинними ландшафтами. Лісистість району ще менша, аніж у Верхньодністерських Бескидах (35%). У сучасному лісовому покриві переважають букові та буково-смерекові ліси на бурих гірсько-лісових опідзолених ґрунтах.

Наступним після Скибових Карпат великим регіоном гірської частини Львівщини є Вододільно-Верховинські Карпати. Вони приурочені до Кросненської тектонічної зони, для якої характерна депресивна по відношенню до сусідніх структур тектоніка і переважання легкоруйнівного глинисто-сланцевого флішу. Через те рельєф Вододільно-Верховинських Карпат має згладжені обриси та незначне вертикальне розчленування при густій ерозійно-річковій мережі. Через Вододільно-Верховинські Карпати проходить Головний Європейський вододіл між Дністром і Сяном та Головний Карпатський вододіл між Дністром і Тисою. Це край традиційного гірського землеробства і скотарства. Букові, ялицево-букові та смерекові ліси збереглися лише на крутосхилах і займають 35% території. Безлісі виположені низькогір'я і середньогір'я, субальпійські гірські луки, які використовуються як пасовища та сіножаті, місцеве населення називає "верховинами", що і дало назву цьому природному регіонові.

Між тим, Вододільно-Верховинські Карпати за природними умовами не є однорідними. Як і Скибових Карпат, їх висота зростає в напрямку з північного заходу на південний схід. Найбільш низькогірна північно-західна частина в басейнах Сяну, Дністра та Стрию має назву Стрийсько-Сянська, або Турківська, верховина. Південний схід у верхів'ях Опору, де гірські хребти досягають висоти 1200 м, займає Славська верховина. Центральна частина з локальними низькогірним хребтом Довжки називається Сможівською верховиною. Крайню південно-східну частину Львівських Карпат займає Вододільний хребет, або Буківська полонина. Він складений пісковиковим флішем і припіднятий по тектонічних розломах

на висоту 1200–1400 м. На Вододільному хребті здійнялася найвища точка Львівської області – г. Пікуй (1405 м), на якій збереглася давня природна межа букових лісів. Вододільний хребет – єдине місце у Львівській області, де можна спостерігати природну диференціацію висотних рослинних поясів Карпат від лісового до субальпійського.

Кліматичні особливості

Клімат в усіх його проявах має значення для поширення й функціонування природних екосистем. Для розвитку рослинності особливо важливою є сонячна радіація в довжинах хвиль від 0,38 до 0,71 мкм, яка найбільше поглинається зеленими рослинами і називається фотосинтетичною активною радіацією (ФАР), що відповідно змінюється від 322 МДж/м^2 до 42 МДж/м^2.

Поступлення сонячної радіації до земної поверхні визначається також тривалістю дня, який для широти Львова змінюється від 8 год. 34 хв. (січень) до 16 год. 20 хв. (червень). На тривалість сонячного сяяння також впливає хмарність, яка унеможливлює надходження до земної поверхні прямої сонячної радіації як головної енергетичної частини обігріву земної поверхні. Найменша величина та найбільша мінливість сонячного сяяння спостерігається в грудні–лютому (близько 100 год.), а найбільша сума (230 год.) – в липні–серпні, а в середньому за рік досягає 1711 год. Це спричинює річну зміну місячних сум величин сумарної радіації (пряма і розсіяна) від 621 МДж/м^2 в червні–липні до 80 МДж/м^2 – у грудні.

Спільна взаємодія атмосферної циркуляції та сонячної радіації знаходить своє відображення в особливостях річного та добового ходу основних метеорологічних елементів (рис. 4).

У річному ході температури відбивається сукупність взаємодіючих кліматоутворювальних процесів, але річний її цикл повторює надходження сонячної радіації. Узимку вторгнення повітряних мас з Атлантичного океану зумовлюють переважання тут порівняно високої температури повітря. З трьох зимових місяців найтеплішим є грудень (-2,1^{0}С), найхолоднішим (-4,9^{0}С) – січень. Тільки один раз, у 1952 р., найнижча середньомісячна температура (-6,6^{0}С) спостерігалася в березні. З квітня надходження сонячної радіації збільшується, температури стійко переходять через позначку 0^{0}С і характеризуються найвищими темпами зростання, проте часті вторгнення холодного повітря можуть призводити до приморозків.

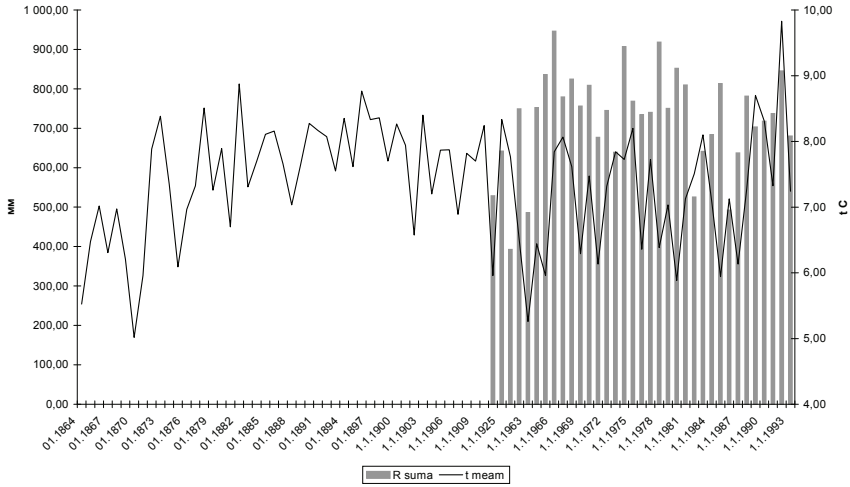


Рис. 4. Середньорічні температури повітря і суми атмосферних опадів у м. Львові за період з 1864 по 1993 рр.

Найвища температура зазвичай спостерігається в липні (58%), зниження її починається у вересні приблизно на 5,5^{0}С, і вже перші приморозки частішають з другої декади жовтня. Протягом року додатна температура триває з березня до листопада: з травня до вересня – понад +10^{0}С, а в червні–серпні – понад +15^{0}С. Річна амплідуда температур за середніми величинами для Львова становить 22,5^{0}С, але в окремі роки відхилення можуть сягати 5–10^{0}С для холодних років та 4–7^{0}С – у теплі. Теплими в цей період, що включає в себе ряд даних 1864–1910, 1924–1925, 1961–1993 років, були 1873, 1878, 1885–1886, 1890–1891, 1894, 1896–1898, 1900, 1903, 1906, 1925, 1967, 1975, 1983, 1989–1990, 1992 роки, коли середньорічна температура перевищувала багаторічну норму на 0,8–1,4^{0}С. Відносно холодними зафіксовано 1864, 1870–1871, 1924, 1963, 1980, 1985, 1987 роки, коли середньорічна температура відхилялася від багаторічної норми на 1,1–2,3^{0}С. Рекордний абсолютний максимум температури повітря (+37^{0}С) спостерігався в серпні 1921 р., тоді як мінімум –33,6^{0}С – у лютому 1929 р., що склало абсолютну амплітуду температур у 70,6^{0}С. Низькою температурою повітря у 1929 р. у багатьох місцях були пошкоджені букові ліси.

Одним з важливих метеорологічних елементів для характеристики клімату території є атмосферні опади, від яких залежать забез-

печення вологою рослинності, вияв ерозійної діяльності, поверхневий і ґрунтовий стік. Циклони, які переміщуються з Атлантики, приносять 80% атмосферних опадів. Регіон Львова перебуває у зоні достатнього зволоження: в середньому за рік тут випадає 723,4 мм опадів. А в деякі роки, зокрема 1924–1925, 1961, 1963, 1973, 1982, 1986-му – їх випадало лише 54,3–73% від багаторічної норми; у 1966, 1974, 1978 роках було більше за норму на 125–131%. Головно опади випадають у вигляді дощу в теплу половину року (70%). Сезонно вони розподіляються нерівномірно: взимку – 135 мм (18% річної кількості), навесні – 168 мм (23%), улітку – 289 мм (38%) і восени – 157 мм (21%). Для Львова характерний континентальний тип випадання опадів, з максимумом у літні місяці (липень – 106 мм), мінімумом – у січні–лютому (42–43 мм).

Місцеві умови накладають свій відбиток на схему вітрів, шо визначається загальними циркуляційними процесами. За рік у Львові чітко спостерігається переважання вітрів південно-східного та західного напрямків, повторюваність яких становить 21–22%. Найменшою частотою (6%) відзначаються північно-східний та північний вітри, викликані надходженням антициклонів. Найчастіше (приблизно 59%) бувають вітри зі швидкістю 2–5 м/с, тоді як ураганний вітер зі швидкістю 15 м/с і більше трапляється і триває в середньому 26 днів. Поєднання низьких температур повітря та сильних вітрів створює особливо небезпечні умови для лісових екосистем у холодну пору року, а в теплу небезпеку становлять шквали та смерчі. Вони є причиною катастрофічних вітроломів і вітровалів у смерекових монокультурах.

Наприкінці XX–на поч. XXI ст. надзвичайно актуальною стала проблема зміни клімату, викликана надмірним техногенним втручанням людини в кліматотвірні процеси. Це виражається у впливі на газовий склад атмосфери (зростання вмісту вуглекислого газу та аерозолей), а також на стан поверхні Землі (зменшення площ лісів, збільшення забудованих поверхонь тощо). В сукупності це впливає на глобальну зміну температури, яка зросла в період з 1856-го до 1999 р. на 0,65^{0}С (Переведенцев та ін., 2001), та особливо регіональних температур, які для Східноєвропейської рівнини становлять 0,5^{0}С/10 років (Динамика и взаимодействие атмосферы и гидросферы. – М.: Городец, 2004, – С. 65). Це кліматичне явище, що одержало в літературі назву “парниковий ефект”, безумовно, впливає й на динамічні тенденції рослинного покриву.

Для м. Львова динаміка змін температури мала такі тенденції: середньорічні температури з 1960-х по 1990-ті рр. (табл. 1) зросли на 0,5^{0}С, зокрема для зими – на 2,8^{0}С, весни – 0,4^{0}С, літа – 0,5–1,0^{0}С; осінь стала холоднішою на 1,2^{0}С. Розподіл опадів характеризувався більшою нестабільністю – коливання становили близько 92 мм (12,7% від кліматичної норми): взимку – 53,1 мм (40,3%), навесні – 20,2 мм (12%), улітку – 53,8 мм (20%) та восени – 76,3 мм (51,7%). При цьому знаки тенденцій є різними: для зими, весни, літа – поступове зменшення опадів, а для осені – їх зростання.

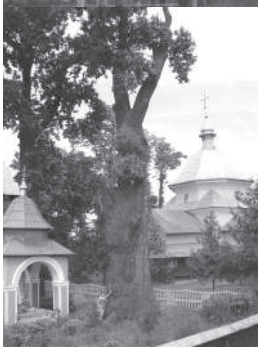
Таблиця 1

Динаміка сумарних середньорічних температур повітря з 1960-х по 1990-ті рр.

Десятиліття	Сума опадів, R	Середньорічна, t	R_зима	t_зима	R_весна	t_весна	R_літо	t_літо	R_осінь	t_осінь
1961-1970	733,0	7,0	159,4	-4,7	159,8	7,3	272,4	17,0	137,9	8,5
1971-1980	772,7	7,1	132,8	-3,1	180,0	7,3	290,7	16,5	169,2	7,6
1981-1990	680,7	7,3	122,7	-2,6	166,6	7,7	251,7	16,6	139,8	7,7
1991-1994	754,8	7,5	106,3	-1,9	162,4	7,7	236,9	17,5	214,2	7,3

Третя доповідь Міжнародної групи експертів з клімату (МГЕЗК) про оцінки клімату зазначає, що глобальна середня приземна температура повітря підвищиться на 1,4–5,8°С за період 1990–2100 р. Ця оцінка інтенсивності потепління значно вища, ніж зміни, що спостерігалися протягом XX ст., і, ймовірно, вони будуть безпрецедентними в ході наступних принаймні 10000 років. Очікується збільшення кількості опадів упродовж XXI ст., при цьому у низьких широтах вона повинна зменшитися в одних регіонах і збільшитися в інших. У середніх та високих широтах почастішають небезпечні метеорологічні явища, пов'язані зі збільшенням кількості опадів. Може значно зрости кількість посух і паводків. Особливо добре, ці зміни для регіону пов'язуються з циклами активності Сонця, що й дослідила група українських і польських учених (Jerzy Boryczka, Bohdan Mucha, Maria Stopa-Boryczka, Jolanta Wawer, 2006).

Загальну зміну клімату в бік потепління на 0,65^{0}С слід мати на увазі при опрацюванні перспектив розвитку лісового господарства і, зокрема, при обґрунтуванні ценотичної структури майбутніх лісів.



Трансформація лісового покриву та екологічний стан лісів Львівщини

За відношенням до показника оптимальної лісистості (30%, за С.А. Генсіруком, 1992) лісистість Львівщини (29,7%) виглядає досить високою серед інших областей Карпатського регіону (табл. 2) (за С.А. Генсіруком, 1992; В.І. Фурдичком, 2002).

Таблиця 2

Динаміка лісистості української частини Карпатського регіону за 1946–2000 рр., %

Області	1946	1956	1966	1976	1986	2000	Оптимальна
Львівська	24,9	24,0	24,8	25,4	25,5	29,7	30
Івано-Франківська	35,8	34,3	33,8	32,9	39,6	27,7	49
Закарпатська	48,1	47,7	46,6	48,2	49,7	31,4	55
Чернівецька	25,8	27,6	26,2	28,0	28,8	11,2	33

Між тим, ретроспективний аналіз показує, що за останні 500 років лісопокриті площі суттєво зменшилися. Ґрунти Львівщини на 80% території генетично пов'язані з лісами. Про значну залісненість області у середньовіччі свідчать назви населених пунктів. При цьому перші місця посідають ойконіми з основами "дуб" і "липа". У співвідношенні цих ойконімів переважає "липа" – 14:11. Для порівняння: у Закарпатті це співвідношення становить 5:4; Івано-Франківській області – 5:5, а в Чернівецькій змінюється на користь "дуба" – 1:4. Серед інших ойконімів Львівщини, основу яких творять назви дерев, ясен трапляється у п'яти випадках, бук, сосна, смерека – у чотирьох, тис – у трьох випадках (Лящук, 1994).

Динаміку лісистості рівнинної частини Львівщини демонструють діаграма (рис. 5) і карта (рис. 6), складені за даними К.Я. Гладиловича (Hładyłowicz, 1931).

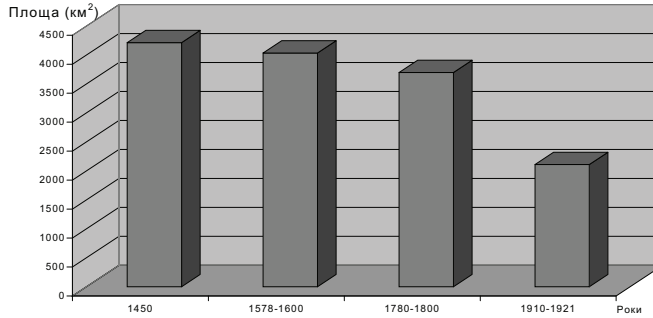


Рис. 5. Динаміка лісистості рівнинної частини Львівщини

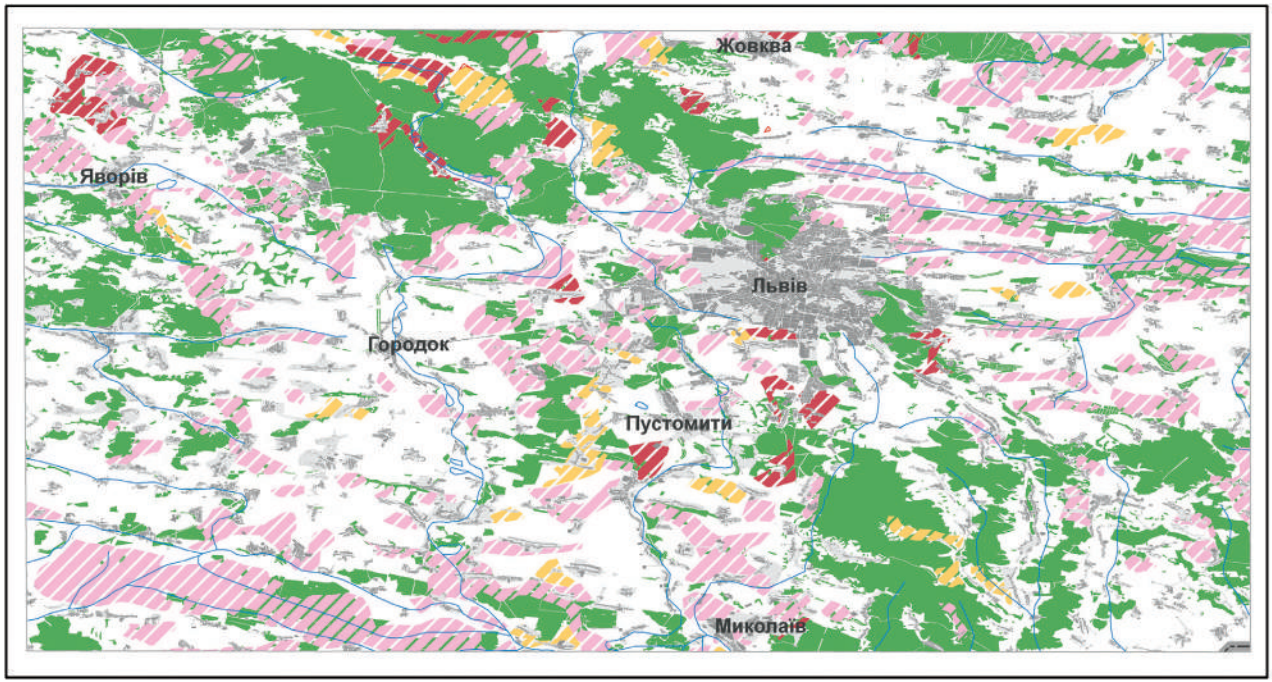


Рис. 6. Карта зміни лісистості рівнинної частини Львівщини (за К.Я. Гладиловичем)

Як бачимо, з XV по XIX ст. площа лісів зменшилась усього на 6%. Такий незначний темп зменшення лісистості свідчить, з одного боку, про сприятливі умови природного відновлення лісів, а з іншого, – про використання лісів для забезпеченя суто внутрішніх запитів населення регіону. Якщо врахувати, що у ці часи житло будувалося з дерева й опалювалося майже виключно дровами, то місцеві потреби людей у деревині були не такі вже й малі і коливалися приблизно в межах природного приросту лісів.

Стрибок у зменшенні лісів спостерігався у XIX–XX ст., коли була створена мережа залізниць і шосе, а лісова продукція стала предметом міжрегіональної торгівлі та вивозилася на закордонні ринки. Тоді лісопокрита площа зменшилася майже наполовину. Польський географ і краєзнавець Вінцент Поль (Pol, 1859) зазначив, що ліси, розташовані на північ від Золочева і Жовкви, сплавляли по Західному Бугу і Вісли і вони вважались одними з найкращих на корабельнях Ґданська. Осередками цих лісових місцевостей В. Поль називає Ожидів і Лопатин. Оскільки при кораблебудуванні використовувались в основному сосна звичайна і дуб звичайний, то першочергово вирубувалися природні соснові та дубово-соснові ліси. Таким чином упродовж XIX ст. лісистість у Верхньому Побужжі зменшилась на 75%. Тепер залишилося дуже мало живих свідків сосново-дубових пралісів Верхнього Побужжя. Це 500-річні "Дуби Богдана Хмельницького" у с. Підгірне Пустомитівського району поблизу м. Винники та вікові дерева біля с. Брахівка Буського району, 300-річні велетні у Лешнівському, Лагодівському, Берлинському лісництвах Бродівського лісгоспу.

На Поділлі найбільшої трасформації зазнали лісові масиви, розташовані південніше Гологірського пасма, особливо у долинах річок Свіржу, Гнилої Липи і Золотої Липи. Ще у XVIII ст. долини і межиріччя згаданих річок у межах теперішніх Перемишлянського і Золочівського районів на 60% були вкриті лісом, а вже на початку XX ст. лісистість становила менше 10%. Від цих масивів залишився тільки один 300-літній дуб, який охороняється як пам'ятка природи у с. Поморяни Золочівського району.

У згаданий період були вирубані лісові масиви на межиріччі Верещиці, Щирки і Зубри у їхніх нижніх течіях. Вікових дерев від цих лісів не збереглося. В околицях Львова зникли великі лісові масиви між селами Бірки, Кожичі, Рясна-Руська; у долині р. Білогорща; в околицях сіл Конопниця, Дубрівки, Підгайці, Басівка, Бе-

резівка, Сокільники, Солонка. Їхня єдина пам'ятка – 300-літній бук в урочищі Басівка Лапаївського лісництва державного підприємства "Львівське лісове господарство".

Тотальні вирубки лісів у XIX ст. не оминули і Передкарпаття. На Яворівському Передкарпатті (Надсянська рівнина) майже повністю був зведений великий лісовий масив біля сіл Бориси, Коти, Дебрі, Старий Ярів. Ровесниками цих первісних деревостанів є 400-річні дуби у Старому Ярові і Немирові та 300-літній дуб у с. Дрогомишляни.

На представленій карті також простежується великий лісовий масив довжиною 30 км і шириною до 6 км уздовж Верхньодністерської рівнини, який існував до 1800 р. між селами Пеняки, Хлопчиці, Чайковичі, Мости, Липиці, Волоща, Корналовичі. Тут поряд із заростями вільшняків і вербняків були пралісові заплавні діброви. Про них нагадують численні знахідки величезних морених стовбурів дубів, які вимиваються із берегів Дністра під час паводків. Залишки таких вікових дібров збереглися у заповідному урочищі "Корналовичі". Окремі екземпляри дубів в урочищі мають вік понад 200 років. На жаль, у 1998–1999 рр. статус заповідності з урочища було необґрунтовано знято і частину заповідного дубового лісу вирубано. І тільки після втручання громадських екологічних організацій у 2005 р. "Корналовичі" отримали статус лісового заказника.

На передгірних височинах Передкарпаття від дубово-буково-ялицевих лісів, які в XVIII–XIX ст. вкривали більше половини площі, тепер залишилися окремі 200–300-річні особини з дуба звичайного та ялиці білої в околицях санаторно-курортних комплексів Моршин і Трускавець.

У Львівських Карпатах, на думку вчених-лісівників (П. Третяк, Г. Криницький, А. Дейнека, 2001), за 500-річний період ліси щонайменше двічі або тричі суцільно вирубувалися. Тому вікових дерев – свідків пралісів 300-річної давнини – в гірській частині Карпат не виявлено. 150–200-річні буки і ялиці, що охороняються в національному природному парку "Сколівські Бескиди", найвірогідніше, репрезентують похідні ліси післяпралісових поколінь. Детальніше антропогенна трансформація природних лісів висвітлена Л.І. Копієм (2003).

За час лісокористування кардинально змінилися природна ценотична структура та видовий склад лісів Львівщини. Наведені в

400–500-річні дуби – залишки пралісів XVI–XVII ст. на Львівщині *(зліва-направо)*: с. Підгірне Пустомитівського району; с. Брахівка Буського району; м. Немирів; с. Старий Ярів Яворівського району

табл. 3 дані свідчать, що навіть за короткий, 50-річний, період видовий склад лісів постійно змінюється.

Таблиця 3

Площі головних лісоутворювальних порід на підриємствах Львівського управління лісового господарства*

Породи дерев	Площа, тис. га		
	1954 р.	1966 р.	2002 р.
Сосна звичайна *(Pinus sylvestris* L.*)*	88,1	90,3	94,4
Смерека європейська *(Picea abies* (L.) Karst*)*	69,0	82,7	58,3
Ялиця біла *(Abies alba* Mill.*)*	28,5	29,2	36,3
Бук лісовий *(Fagus sylvatica* L.*)*	66,5	70,9	90,2
Дуб звичайний *(Quercus robur* L.*)*	59,8	69,4	95,1
Граб звичайний *(Carpinus betulus* L.*)*	39,8	27,6	79,1
Вільха клейка *(Alnus glutinosa* (L.) Gaertn*)*	23,2	20,5	26,2
Береза повисла *(Betula pendula* Roth*)*	12,2	11,6	9,9
Осика *(Populus tremula* L.*)*	8,3	4,6	0,5

*Дані за 1954, 1966 рр. взято з книги "Природа Львівської області".

Окремо зазначимо, що за останній період у лісах Львівщини розширилася площа саме таких порід, як сосна звичайна, ялиця біла, бук лісовий, дуб звичайний, вільха клейка. Небажаним явищем є збільшення площ похідних грабняків.

Упродовж ста років під впливом парникового ефекту середньорічна температура повітря на Львівщині збільшилася на 0,65^{0}С, за прогнозом така тенденція існуватиме й надалі. Це адекватно тому, якби територія області змістилася на 100 км південніше. Потепління клімату слід врахувати в сільському та лісовому господарствах. Воно дає змогу ширше впроваджувати в ліси Львівщини теплолюбні породи – сосну чорну *(Pinus nigra* L.*),* модрину японську *(Larix leptolepis* Gord.*)*, береку *(Sorbus torminalis* (L.) Crantz*)*, горіх чорний *(Juglans nigra* L.*),* ясен вузьколистий *(Fraxinus angustifolia* Vahl.*),* фундук *(Corylus maxima* Mill.*)* та ін. Для запобігання пошкодження смереки опеньком та кореневою губкою її доцільно культивувати лише в прохолодній кліматичній зоні Карпат вище 800 м над рівнем моря.

Еколого-лісівнича характеристика головних аборигенних та інтродукованих видів

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.)

Належить до родини соснових *(Pinaceae)*, яка включає 10 родів та понад 250 видів. У природних лісах України сосна звичайна утворює чисті та змішані насадження на Поліссі і Розточчі. У Карпатах, на кам'янистих розсипах (греготах) на околицях Яремчі та в Горганах, поширена реліктова сосна звичайна, яка збереглася з раннього голоцену (6–8 тис. років тому). У Горганах та, частково, в Чорногорі в таких же оліготрофних біотопах збереглася реліктова сосна кедрова (*Pinus cembra* L.). В реліктових локалітетах обох видів створено лісові резервати.

У Гірському Криму, крім сосни звичайної, ростуть ще два види – сосна кримська, або Палласова (*Pinus pallasiana* D. Don), та сосна Станкевича (*Pinus stankewiczii* (Sukacz) Fomin). У лісах України широко культивуються інтродуковані види сосен – сосна Веймутова (*Pinus strobus* L.), австрійська (*Pinus austriaca* Hüll), чорна (*Pinus sylvestris* L.) та ін. Сосна звичайна – одна з найцінніших шпилькових порід. У природних умовах росте на піщаних і супіщаних ґрунтах і досягає віку 150–200 р. Деревина міцна, містить смоляні ходи, стійка проти гниття, використовується у будівництві. Сосна звичайна – порода світлолюбна, формує як чисті, так і змішані дубово-соснові з дуба звичайного та, зрідка, сосново-букові фітоценози. Старі природні деревостани охороняються в природному заповіднику "Розточчя", Яворівському національному природному парку та в інших резерватах.

До особливо цінних у селекційному й генетичному сенсі належить популяція сосни Лопатинської. Для її охорони в Лопатинському лісництві створено лісовий заказник на площі 120 га. У 120-річному віці вона досягає тут середньої висоти 33 м (максимальна – 37 м), середнього діаметра 48 см, на одному гектарі має запас 800 м^3 деревини. Подібними за якісним складом є популяції сосни у Лешнівському лісництві ДП "Бродівський лісгосп", де окремі екземпляри у віці 170 р. мають діаметр 86 см [24]*. Вчені лісогосподарського факультету Національного лісотехнічного університету України проводять у резерваті дослідження Лопатинської популяції сосни звичайної.

Ялиця біла (*Abies alba* Mill.)

Належить до родини соснових *(Pinaceae),* види якої поширені у шпилькових лісах північної півкулі. Рід (*Abies* Mill.)

* Тут і далі у квадратних дужках подано порядкові номери вікових дерев у базі даних.

Вікові сосни на Розточчі

Ялиця біла в Сколівських Бескидах *(зліва)* та на Моршинській височині *(справа)*

представлений в Україні лише одним видом – ялицею білою, яка природно зростає в Карпатах, Прикарпатті та, частково, на Розточчі (окремі локалітети).

Ялиця біла – дерево першої величини, яка в природних умовах сягає 50 м висоти та доживає до 200 (250) років (Карпатський біосферний заповідник). Це цінна шпилькова порода, деревина якої застосовується в різних галузях господарства. У Карпатах вона формує в межах висот 700–900 м широкий висотний пояс буково-ялицевих, а вище – пояс високопродуктивних буково-ялицево-смерекових лісів. У Прикарпатті утворює вузьку смугу ялицево-дубових лісів з дуба звичайного. На відміну від смереки, з її поверхневою кореневою системою, ялиця біла формує потужний стрижневий корінь, що забезпечує стійкість проти вітровалів.

На жаль, через неправильне ведення лісового господарства в минулому змішані буково-ялицеві, ялицево-букові та дубово-ялицеві ліси були трансформовані в монокультури смереки, що, як згодом з'ясувалося, нестійкі проти вітровалів та грибних захворювань. Тому тепер важливим лісогосподарським завданням є реконструкція біологічно нестійких смеречників у корінні насадження. Екологічними моделями для реконструкції є рештки природних яличин. Вони охороняються на території національного природного парку "Сколівські Бескиди". Зокрема, у Підгородцівському [62], Завадківському [67–71], Сколівському [72, 73], Бутивлянському [76–78] лісництвах. Старі популяції ялиці білої зустрічаються у Рожанському [59, 60] лісництві ДП "Сколівський лісгосп" і Моршинському лісництві ДП "Стрийський лісгосп" [19]. А найстарішою у Львівській області виявилася ялиця біла, яка росте у с. Соснівка Старосамбірського району. Вона має вік понад 200 р., висоту 40 м і діаметр 150 см.

Завдяки сріблястому кольору хвої ялиця біла вирізняється декоративністю, тому її часто культивують у парках. Слід відзначити також стійкість ялиці білої проти хімічного забруднення. Отож її доцільно культивувати на території промислових підприємств.

Псевдотсуга Мензіса, або дугласія (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco)

Також належить до родини соснових (*Pinaceae*). Батьківщина псевдотсуги – тихоокеанське узбережжя Північної Америки. Там вона утворює лісові масиви високої продуктивності. Досягає висоти 60 і більше метрів. У зв'язку з тим, що склад природних

шпилькових порід в Україні порівняно бідний (нараховує лише 16 видів), перед лісівниками здавна стояло питання про його збагачення за рахунок швидкорослих інтродукованих екзотів. Такою породою виявилася псевдотсуга Мензіса, яка вже понад 150 років успішно культивується в лісах країн Західної та Центральної Європи, де виявилися для неї цілком придатними кліматичні умови.

На Закарпатті понад 100 років тому створено культури псевдотсуги в Тур'є-Реметівському лісництві та Угольському природоохоронному науково-дослідному відділенні Карпатського біосферного заповідника. В Тур'є-Реметівському лісництві запас деревини псевдотсуги на одному гектарі перевищує 1000 м^3.

У лісах Львівщини псевдотсуга культивується з метою підвищення продуктивності та господарсько-технічної цінності лісів. У Міженецькому парку (ДП "Старосамбірський лісгосп") виявлена псевдотсуга віком 150 років, 42 м висотою і 88 см у діаметрі. Схожі параметри мають вікові екземпляри цього виду у Сколівському лісництві НПП "Сколівські Бескиди" [65], Суходільському лісництві ДП "Бібрський лісгосп" [52]. Популяція 100-річної псевдотсуги охороняється як пам'ятка природи в Борівському лісництві ДП "Сколівський лісгосп" [123].

Деревина псевдотсуги високовартісна на лісових ринках, адже має широке застосування у різних галузях господарства. Псевдотсуга виявилась стійкою проти хімічних викидів, тому годиться для озеленення забруднених місць. Старі дерева псевдотсуги свідчать про те, що цей вид добре акліматизувався в наших умовах. Її популяції цінні як експериментальні об'єкти та лісонасіннєві ділянки, а отже, потребують охорони.

Модрина європейська (*Larix decidua* Mill.)

Належить до родини соснових. Це реліктовий вид, який зберігся з раннього голоцену (7–8 тис. років тому). Він поширений у високогір'ї Альп та Західних Карпат (Польські і Словацькі Татри). В Українських Карпатах росте систематично близький вид – модрина польська (*Larix polonica* Racib.), яка також вважається реліктовим видом і занесена до Червоної книги України. З післяльодовикової доби збереглися лише два її локалітети – в Маняві Івано-Франківської області та в урочищі Кедрин в Усть-Чорнянському лісгоспі на Закарпатті. Вони включені у природно-заповідний фонд як цінні лісові резервати. В околицях Рахова, в урочищі Буркут,

Високопродуктивні насадження модрини в Боринському лісгоспі на Турківщині

Вікова модрина у “Модриновій алеї” на Жовківщині

100-річний тис ягідний у м. Дрогобич

Тис ягідний кущової форми у м. Трускавець

культури модрини у 130-річному віці досягають висоти до 60 м. Це найвищі дерева в Україні.

Модрина – швидкоросла, світлолюбна порода. Має тверду, дуже цінну деревину червонуватого кольору, досягає віку 200–250 років. Її широко культивують в лісах країн Західної та Східної Європи. В лісах України модрину розводять уже понад півтора століття. На Львівщині здавна культивують модрину європейську та польську. Однією із найстаріших є "Модринова алея" біля м. Жовква, яка налічує 24 дерева віком понад 150 років. Вікові модрини у загальнозоологічному заказнику "Діброва" Ходорівського лісництва ДП "Стрийський лісгосп" у віці 150 років досягли 37 м висоти та діаметра 56 см [18]. З найбільшим діаметром стовбура (104 см) зафіксована модрина у Підгородцівському лісництві НПП "Сколівські Бескиди".

В останні десятиліття успішно розводять інтродуковану з Японії модрину японську (*Larix leptolepis* Gord), яка також вирізняється дуже швидким ростом та високою продуктивністю.

Усі види модрини стійкі проти хімічного забруднення, тому придатні для озеленення. Старі дерева мають декоративне значення і, як цінні постачальники насіння, заслуговують на охорону.

Тис ягідний (*Taxus baccata* L.) ***(народна назва негний-дерево)***

Належить до родини тисових (*Taxaceae*), яка включає чотири роди і близько 20 видів. На території України росте лише тис ягідний. Це – третинний релікт, занесений до Червоної книги України. Рослина дводомна, плодоносить щорічно, насіння кістянковидне, ягодоподібне. Розмножується тис як насіннєвим (насіння потрібно стратифікувати), так і вегетативним способом. Деревина вишневого кольору, дуже міцна та пружна. Тому цю породу в народі називають "негний-дерево". Є історичні відомості, що в античну добу деревину тиса використовували для виготовлення військових луків.

Тис росте дуже повільно. Рослина довговічна, яка в оптимальних природних умовах сягає віку 2–3 тис. років. Його хвоя отруйна, містить алкалоїд таксин. У народній медицині відвар тису вживали для боротьби зі сказом. Нові біохімічні дослідження показали, що алкалоїди тису мають антиканцерогенні властивості.

На території України тис ягідний трапляється зрідка в Карпатах, в ялицево-букових та букових лісах, а також у лісах гірського Криму. Найбільші його осередки охороняються у Княж-Двірському тисовому заказнику біля Коломиї (208 га) та в Угольській нау-

ково-дослідній природоохоронній ділянці Карпатського біосферного резервату (2 га). Про поширення в минулому тису в Карпатах свідчать назви урочищ, гірських потоків і навіть сіл: с. Тисів, р. Тисмениця в Івано-Франківській області, потік Тисовець на околицях с. Новоселиця (Тячівський район) на Закарпатті, урочище Тисовий Яр на Буковині. На Львівщині природних місць зростання тису ягідного не виявлено, хоча у 30-х рр. минулого століття такі місця відзначено в урочищах Рибничок і Ходорівець Зубрицького лісництва ДП "Турківський лісгосп" та у Майданському і Підбузькому лісництвах ДП "Дрогобицький лісгосп" (Стойко, 1966). Вікові екземпляри тису ягідного зафіксовано в м. Сколе (дендропарк школи-інтернату) [66] і м. Дрогобич (біля пам'ятника А. Міцкевичу) [104]. Він також поширений у парку в с. Великий Любінь та в інших місцях.

Зникнення тису зумовлене не лише природними, а й антропогенними причинами. Згідно з архівними дослідженнями польського ботаніка П. Контного (1937), ще в другій половині XVIII ст. селяни на Гуцульщині платили феодалам данину деревиною тису. За підрахунками автора, таким чином було знищено близько 100 тис. цих дерев.

Тис ягідний – рослина м'якого і теплого клімату, дуже тіневитривала, любить карбонатні ґрунти, росте у вигляді чагарника, рідше – дерева третьої величини. Рослина фітонцидна, має декоративне значення, її культивують у парках та ботанічних садах. Доцільно впроваджувати тис у букові та ялицево-букові ліси як підлісну породу. Тис ягідний підлягає абсолютній охороні.

Дуб звичайний (*Quercus robur* L.)

Належить до родини букових (*Fagaceae*). Видовий склад роду Quercus багатий і нараховує до 500 видів, поширених у помірній, субтропічній та тропічній кліматичних зонах. Для України раніше наводилися лише три види: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), дуб скельний (*Quercus petraea* Liebl.) та дуб пухнастий (*Quercus pubescens* Willd.). Згодом у теплих районах Закарпатського горбогір'я на вулканічних породах було виявлено острівні локалітети нових для України видів: дуба багатоплідного (*Quercus polycarpa* Schur), дуба бургундського (*Quercus cerris* L.) та дуба Далешампа (*Quercus dalechampii* Ten.) (Стойко, 1969, 1977).

Найбільшу площу на теренах України займає дуб звичайний, поширений в широколистяній лісовій, лісостеповій та, частково,

степовій зонах. Дуб скельний формує насадження в деяких районах Закарпаття, Буковини, Розточчя та гірського Криму. Дуб пухнастий поширений у Лівобережному Придністров'ї та Гірському Криму.

Дубові ліси з дуба звичайного, які зростають на родючих ґрунтах рівнинних ландшафтів, протягом агрокультурного періоду на значній площі були трансформовані в сільськогосподарські угіддя. Тому площа природних дібров скоротилася у декілька разів. Через неправильне ведення лісового господарства високостовбурні дубові ліси трансформувалися у низькостовбурні та похідні грабняки. Тому наразі важливе лісогосподарське завдання полягає у відтворенні корінних змінених грабово-букових, ясенево-дубових та липово-дубових лісів, природні рештки яких збереглися на невеликих площах в окремих лісництвах.

Дуб звичайний – порода світлолюбна, вибаглива до ґрунту. Його деревина має дубильні речовини, стійка проти гниття, застосовується в меблевій промисловості. Жолуді містять крохмаль та інші вуглеводи. Тому дубові ліси сприяють розмноженню деякої фауни, зокрема диких свиней. В голодні роки нерідко жолуді вживала в їжу і людина. Рясне плодоношення в дубових лісах буває рідко, через 6–7 років. Завдяки глибокій стрижневій кореневій системі дуб дуже стійкий проти вітровалів. Встановлено, що під час бурі стовбури дубів часто притягують блискавиці, отже, не слід рятуватися під ними в негоду. Тепер на світових ринках деревина дуба – одна з найцінніших, тому доцільно збільшувати площу дубових лісів.

Дуб, довговічна і цінна деревна порода, особливо популярний у народі. Його висаджують біля храмів та в пам'ятних історичних місцях. У с. Підгірне, біля Винників, на пагорбі охороняються три вікові "Дуби Богдана Хмельницького". За переказами, під час Визвольної війни українського народу 1648–1654 рр., при облозі Львова, тут містився спостережний пункт штабу гетьмана.

Рештки старих природних грабово-дубових лісів на Львівщині охороняються в дубовому резерваті на околицях Сколе (2 га), в дубовій дачі на околицях с. Корналовичі (76 га) та в інших місцях.

За результатами проведених нами досліджень на Львівщині виявлено три місця зростання дубів віком понад 500 років [53, 85, 115], чотири – понад 400 років [84, 16, 80, 81], 11 – понад 300 років.

Задля розширення площі дубових лісів уже понад 100 років культивувалися цінні екзотичні види: дуб північний, або червоний

300-річні дуби у курортній зоні м. Трускавець

(*Quercus borealis* Michx), та дуб болотний (*Quercus palustris* Moench), інтродуковані в Європу з Північної Америки. Це швидкорослі породи, менше вибагливі до ґрунту, тому їх доцільно висаджувати на супіщаних ґрунтах. Жолуді у цих видів дозрівають протягом двох років. Восени крона дуба північного і болотного набуває яскравого жовто-оранжевого кольору; дерево вельми декоративне і придатне для озеленення міст і сіл.

Бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.)

Відноситься до родини букових (*Fagaceae*), яка нараховує п'ять родів та близько 450 видів. У лісах України ростуть бук лісовий та бук східний (*Fagus orientalis* Lipski). Ліси з бука лісового поширені в Карпатах, де він утворює зональні формації до висоти 1200–1300 м над рівнем моря. Ареал бука охоплює також Прикарпаття, Опілля, Розточчя та, частково, Поділля. Околицями Сатанова Хмельницької області проходить східноєвропейська межа бука. Для його охорони в Сатанівській дачі створено лісовий резерват. Згідно з дослідженням В.І. Білоуса, у минулому буковий ліс зростав також у Вінницькій області. Нині там створюються його культури.

Бук східний близький за морфологічними й еколого-біологічними ознаками до бука лісового, росте в головній гірській гряді Криму, де сягає висоти 1400 м над рівнем моря.

Бук лісовий – дерево першої величини. Оптимальними для нього умовами є вологий, м'який клімат та родючі ґрунти. У цих природних умовах у Карпатах сягає висоти 42 м та віку 260 років. Завдяки стрижневій кореневій системі бук належить до вітростійких деревних порід. Плодоносить періодично через 6–7 років; плід – горішок, багатий на олію. Букові ліси сприяють розселенню дикої фауни, зокрема диких свиней. Деревина бука міцна, але легко піддається гниттю. Найпоширенішими грибними хворобами бука є справжній та несправжній трутовик. Бук відносно тіневитривалий, тому добре відновлюється природним шляхом. Він чутливий до низьких температур, і в холодні зими його стовбури при низьких температурах ушкоджуються морозобоїнами.

Через те, що деревина раніше мало цінувалася на лісових ринках, букові ліси в минулому трансформувалися в смерекові та соснові, і їх площа істотно скоротилася. Тепер же тверда деревина бука цінується високо, тому штучно створені смерекові ліси необхідно реконструйовувати на корінні бучини. Екологічними моделями для

Природна бучина на межі лісу на г. Пікуй

Вікові буки в заказнику “Пікуй”

Вікові буки у природному заповіднику “Розточчя”

реконструкції вторинних насаджень є рештки природних букових лісів. При створенні культур бука слід пам'ятати, що це – монтанний вид, для якого придатні випуклі форми рельєфу.

Для озеленення міст та інших населених пунктів використовуються декоративні форми бука – бук плакучий (*Fagus sylvatica f. pendula*), бук червонолистий (*Fagus sylvatica f. purpurea*) та ін.

Територією Львівщини, зокрема Західного Поділля, проходить східноєвропейська межа ареалу бука. З метою збереження його острівних локалітетів створено пам'ятку природи "Пеняцьку". Вона цікава й тим, що у буковій пущі гніздився рідкісний для Європи птах – орлан-білохвіст (*Heliaetus albicilla* L.), занесений до Червоного списку Європи. На Львівщині корінні букові, грабово-букові та сосново-букові ліси охороняються у Яворівському національному природному парку, а букові та ялицево-букові – у парку "Сколівські Бескиди", ландшафтних заказниках "Завадівський" та "Гряда".

Найстарішим (320 років) на Львівщині виявився бук в урочищі Басівка Лапаївського лісництва [106], його висота – 30 м, діаметр – 138 см. 250-річний бук у Брюховицькому лісництві має діаметр стовбура 140 см при висоті 35 м.

Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), широколиста (*Tilia platyphllos* Scop.) та сріблясta (*Tilia argentea* Desf.)

Належить до родини липових (*Tiliaceae*), яка включає 50 родів та 450 видів, поширених у тропіках, субтропіках і, частково, в північній частині помірної зони. В Україні липи серцелиста та широколиста є компонентами листяних лісів у Карпатах, широколистяній лісовій та лісостеповій зонах. Липа сріблясta росте лише на вулканічних відрогах Закарпаття і Лівобережному Подніпров'ї. У лісах гірського Криму поширені липа пухнастостовпчикова (*Tilia dasystyla* Stev.) та кавказька (*Tilia caucasica* Rupr.).

Липи – довговічні деревні породи, ростуть на родючих ґрунтах, у природних умовах сягають віку 200–250 (400) років. Найстарішу липу на Львівщині віком понад 400 років виявлено у с. Підгірці біля середньовічного замку. Деревина липи м'яка і здавна використовується у різьбярстві. З волокнистого лубу липи серцелистої та широколистої виготовляли господарські мотузки, а також личаки. В Голландії до цих пір з неї виготовляють дерев'яні сандалії. В усі часи липа мала особливе значення як цінна медоносна рослина. Липовий цвіт використовують у народній медицині. Сріблясту липу висаджують як декоративне дерево. Завдяки медоносності, декора-

тивності, широкому використанню деревини липа є однією з найпопулярніших деревних порід. Її висаджували біля храмів, каплиць, придорожніх хрестів. Особливо шануються і ваблять зір липові алеї.

У лісовому господарстві липи вважаються меліоративними породами і є цінними компонентами широколистяних лісів. У Прикарпатті, на околицях Коломиї, охороняються природні липові діброви з липи серцелистої та дуба звичайного. Внаслідок суцільних та вибіркових рубок липи катастрофічно зникають з наших лісів. Тому потрібно всіляко впроваджувати їх у лісові насадження. Для розвитку бджільництва бажано створювати спеціальні плантації із липи серцелистої та широколистої.

Ясен високий (*Fraxinus excelsior* L.)

Відноситься до родини маслиноцвітих *(Oleales)*, яка нараховує 29 родів та близько 600 видів, поширених у помірних, субтропічних і тропічних областях, головно у північній півкулі. В лісах України поширені ясен високий (*Fraxinus excelsior* L.), ясен вузьколистий (*F. angustifolia* Vahl.), білий (*F. ornus* L.) (на Чорній горі в Закарпатті), ясен сирійський (*Fraxinus syriaca* Boiss.) (Південний берег Криму), ясен гостроплідний (*F. oxycarpa* Willd.) (Південний берег Криму). У парках культивуються екзотичні види – ясен американський (*Fraxinus americana* L.), ясен ланцетний (*F. lanceolata* Borkh).

Ясен високий також належить до довговічних дерев. У природних умовах вік сягає 200–250 років. У лісовому фонді окрім Міженецького парку [41], на Львівщині вікових ясенів не виявлено. Окремі екземпляри ясенів віком 150–270 років відмічені у с. Глиняни Золочівського району [113], м. Угнів Сокальського району [94], с. Старява Старосамбірського району [46], м. Сокаль [118, 119]. Найпотужнішим виявився 250-річний ясен у м. Угнів висотою 25 м та діаметром стовбура 150 см.

Міцна деревина з гарною текстурою високо цінується і широко використовується в меблевій промисловості. Ясен – порода світлолюбна і вибаглива до родючості ґрунту, вона є цінним компонентом широколистяних дубових та букових лісів. На родючих сірих лісових ґрунтах місцями формуються листяні ясеново-дубові деревостани з ясена високого та дуба звичайного. На відкритих місцях ясен плодоносить кожного другого року і добре відновлюється природним шляхом. У зімкнутих насадженнях плодоношення періодичне і відновлення незадовільне. Внаслідок суцільних та

Найстаріша на Львівщині вікова липа у с. Підгірці Бродівського району

Віковий ясен у м. Угнів Сокальського району

Віковий явір у с. Тухолька Сколівського району

вибіркових вирубок популяція ясена високого в наших лісах істотно скоротилася. З огляду на високу цінність деревини ясена його потрібно інтенсивно впроваджувати в широколистяні ліси.

Явір (*Acer pseudoplatanus* L.)

Відноситься до родини кленових (*Aceraceae*), яка включає три роди та близько 200 видів, поширених у помірній зоні обох півкуль. Деякі види зростають у тропічних лісах. За еколого-біологічними особливостями явір близький до бука. Росте в помірно теплому та вологому кліматі. В Україні значно поширений у Карпатах, де росте до верхньої межі букових лісів – 1200 м над рівнем моря та в лісах Правобережної частини. На Львівщині трапляється поодиноко у грабово-букових, сосново-букових та букових лісах.

Явір – порода, вибаглива до родючості ґрунту. Його деревина має гарну текстуру і використовується в меблевій промисловості та для виготовлення музичних інструментів, зокрема скрипок і піаніно. У меблевій промисловості особливо цінується деревина так званого явора "кучерявого" та деревина з текстурою "пташиного ока". Доцент лісогосподарського факультету ДЛТУ І. С. Вінтонів успішно досліджує згадані популяції явора.

Явір плодоносить рясно щодругий рік і добре відновлюється природним шляхом. Це порода світлолюбна, тому його підріст не переносить тривалого затінення. Останніми роками участь явора у широколистяних лісах істотно скоротилася. Найстаршим екземпляром, виявленим інвентаризацією вікових дерев, є явір у с. Тухолька Сколівського району [99]. Тому необхідно якомога настійливіше впроваджувати його в культури, що сприятиме підвищенню господарсько-технічної цінності наших лісів.

Дика черешня (*Cerasus avium* (L.) Moench)

Відноситься до родини розоцвітих (*Rosales*), яка нараховує 100 родів і понад 2000 видів, поширених по всій земній кулі. В Україні рід Cerasus включає три види: черешню (*Cerasus avium* (L.) Moench), поширену в Карпатах, широколистяній лісовій зоні, частково лівобережному Лісостепу та гірському Криму; вишню антипку, або магалебку (*Cerasus mahaleb* (L.) Mill.), що зростає в західному лісостепу та Криму; вишню чагарникову, або степову (*Cerasus fruticosa* (Pall.) Woron), яка трапляється поодиноко в Лісостепу та Степу.

Дика черешня – дерево другої величини, в природних умовах росте до 100–120 років. Її деревина середньої міцності, червонуватого кольору, високо цінується в різьбярстві та столярній справі.

Залежно від кольору плодів буває кілька різновидностей. У широколистяних лісах черешня трапляється поодиноко, зрідка створює біогрупи. Має вагоме значення для орнітофауни. Дика черешня майже повністю зникла з наших лісів. Тому при обґрунтуванні складу порід у культурах слід приділяти належну увагу впровадженню її у лісові масиви.

Граб звичайний (*Carpinus betulus L.*)

Належить до родини ліщинових (*Corylaceae*), яка об'єднує три родини і понад 70 видів, поширених у позатропічних областях північної півкулі. В Україні ростуть граб звичайний (*Carpinus betulus* L.) та граб східний (*Carpinus orientalis* Mill.). Граб звичайний – характерний компонент листяних та, частково, соснових лісів у широколистяній і лісостеповій зонах. На лівобережжі Дніпра трапляється дуже рідко. У Карпатах зростає до висоти 500–600 м, у гірському Криму – в нижньому та верхньому лісових поясах. Граб східний "облюбував" сухі схили у передгір'ї і горах Криму.

Граб звичайний – дерево другої величини, у природних умовах живе до 120 (150) років. Його деревина міцна, використовується для виготовлення сільськогосподарських знарядь та палива. Граб росте звичайно на родючих та середньородючих лісових ґрунтах, де він може досягати значних розмірів [92]. Так, у Яворівському національному приордному парку граб має діаметр 280 см і висоту 27 м.

Граб є характерним субедефікатором грабово-дубових, грабово-букових лісів. Завдяки багатим на зольні речовини елементам має лісомеліоративне значення. Граб рясно плодоносить, добре відновлюється насіннєвим і вегетативним способами. Завдяки його високій вітальності та інтенсивному природному відновленню при неправильному веденні лісового господарства часто відбувається зміна грабово-дубових та грабово-букових лісів на чисті грабняки. Такі вторинні деревостани малоцінні і потребують реконструкції задля відтворення корінних фітоценозів.

База даних вікових дерев Львівщини

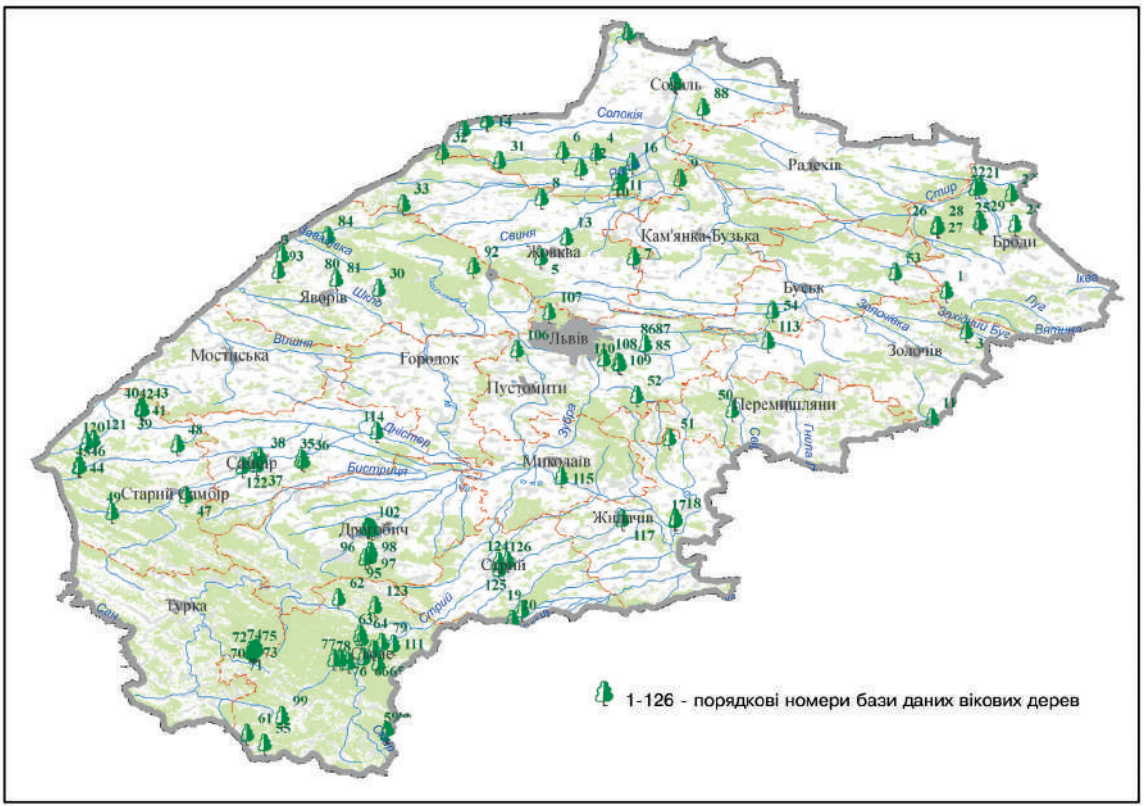


Рис. 7. Карта поширення вікових дерев на Львівщині

Таблиця 4

Місцезнаходження, таксаційна характеристика і статус охорони вікових дерев

№ бази даних	Назва виду	Місцезнаходження			Кількість вікових дерев	Вік дерева	Висота, м	Діаметр стовбура, см	Природоохоронний статус
		Район	Населений пункт	Лісгосп					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53	дуб звичайний	Буський	Кушівська с/р, с. Брахів, Перехрестя доріг Ожидів-Тур'я-Брахівка-Кути		3	500	28	200	відсутній
85	дуб звичайний	Пустомитів-ський	Миклашівська с/р, с. Підгірне, біля церкви		5	500	25	200	пам'ятка природи "Три вікові дуби Богдана Хмельницького"
115	дуб звичайний	Миколаїв-ський	Веринська с/р, с. Верин, на пагорбі біля церкви		1	500	12	254	пам'ятка природи "Віковий дуб"
1	липа	Бродівський	с.Підгірці біля замку		1	450	11	210	у парку-пам'ятці садово-паркового мистецтва "Підгорецький"
84	дуб звичайний	Яворівський	м. Немирів, парк курорту "Немирів"		1	420	25	250	пам'ятка природи "Віковий дуб"
16	дуб звичайний	Сокальський	Сілецька с/р		1	400	32	170	відсутній
80	дуб звичайний	Яворівський	Залузька с/р, с. Старий Яр, біля церкви		2	400	17	200	пам'ятка природи "Два вікових дуби"
81	дуб звичайний	Яворівський	Залузька с/р, с. Старий Яр, біля церкви		1	400	17	210	пам'ятка природи "Два вікових дуби"
4	дуб звичайний	Сокальський	Великомостівська с/р, с. Куличків		1	350	24	220	відсутній

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	дуб звичайний	Бродівський	ур. Піски	ДП "Бродівський лісгосп", Лешнівське л-во, кв. 38, вид. 12	1	350	18	130	у лісовому резерваті
21	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Лагодівське л-во, кв. 37, вид. 2	4	320	28	120	у лісовому резерваті
26	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Лагодівське л-во, кв. 37, вид. 2	4	320	26	116	у лісовому резерваті
27	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Лагодівське л-во, кв. 37, вид. 2	4	320	28	112	у лісовому резерваті
28	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Лагодівське л-во, кв. 37, вид. 2	4	320	28	148	у лісовому резерваті
106	бук лісовий	Пустомитів-ський	Оброшинська с/р, ур. Басівка	ДП "Львівський лісгосп", Лапаївське л-во, кв. 32, вид. 4	1	320	30	138	відсутній
116	дуб звичайний	Золочівський	Поморянська с/р, с. Поморяни		1	320		115	пам'ятка природи "Віковий дуб"
121	липа	Старосамбір-ський	М. Добромиль, міська рада, вул. Я. Галана, 3		1	320		110	пам'ятка природи "Вікова липа"
2	дуб звичайний	Стрийський	С. Станків поряд з плебанією		2	300	15	180	відсутній
5	дуб звичайний	Жовківський	Новоскварявська с/р, с. Нова Скварява		1	300	25	210	відсутній
23	дуб звичайний	Бродівський	Ур. Лешнів	ДП "Бродівський лісгосп", Лешнівське л-во, кв. 60, вид. 1	1	300	32	125	у лісовому резерваті
82	дуб звичайний	Яворівський	Дрогомишльська с/р, с. Дрогомишль, біля церкви		1	300	26	210	пам'ятка природи "Два вікових дуби"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
113	ясен звичайний	Золочівський	Глинянська с/р, смт Глиняни		1	270		110	пам'ятка природи "Два вікових ясени"
3	липа серцелиста	Золочівський	с. Руда-Колтівська, узбіччя дороги Сасів-Колтів		1	260	20	162	пам'ятка природи "Липа Богдана Хмельницького"
10	дуб звичайний	Сокальський	м. Великі Мости		1	250	21	84	відсутній
11	дуб звичайний	Сокальський	м. Великі Мости		1	250	22	96	відсутній
88	дуб звичайний	Сокальський	Тартаківська с/р, ур. Великий ліс	ДП "Радехівський лісгосп", Сокальське л-во, кв. 66	1	250	32	120	у ландшафтному заказнику "Великий ліс"
94	ясен звичайний	Сокальський	м. Угнів, біля польського костьолу			250	25	150	відсутній
97	дуб звичайний	Дрогобицький	м. Трускавець, придорожна смуга при в'їзді в місто	ДП "Дрогобицький лісгосп", Трускавецьке л-во, кв. 12, вид. 5	2	250	30	200	пам'ятка природи "Два вікових дуби"
98	дуб звичайний	Дрогобицький	м. Трускавець, придорожна смуга при в'їзді в місто	ДП "Дрогобицький лісгосп", Трускавецьке л-во, кв. 12, вид. 5	2	250	20	180	пам'ятка природи "Два вікових дуби"
99	клен-явір	Сколівський	Тухольківська с/р, с. Тухолька		1	250	15	160	відсутній
107	бук лісовий	м. Львів, Шевченківський р-н	Брюховицька с/р, с. Брюховичі	ДП "Львівський лісгосп", Брюховицьке л-во, кв. 57, вид. 11	1	250	35	140	відсутній
114	дуб звичайний	Самбірський	Чайковицька с/р, с. Чайковичі		1	250		70	пам'ятка природи "Віковий дуб"
36	дуб звичайний	Самбірський	Дублянська с/р, смт Дубляни	ДП "Самбірський лісгосп", Дублянське л-во, кв. 4, вид. 1	5	230	29	68	у лісовому заказнику "Корналовичі"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Берлинське л-во, кв. 106, вид. 8	2	220	34	96	у лісовому резерваті
29	дуб звичайний	Бродівський		ДП "Бродівський лісгосп", Берлинське л-во, кв. 106, вид. 8	2	220	36	108	у лісовому резерваті
120	бук звичай-ний, форма чевонолиста	Старосамбір-ський	м. Добромиль, вул. Червоноармійська, 28		1	220		115	пам'ятка природи "Декоративний бук червонолистої форми"
63	бук лісовий	Сколівський	Орівська с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Підгородцівське л-во, кв. 37, вид. 27	3	205	32	128	у НПП "Сколівські Бескиди"
6	дуб звичайний	Сокальський	ур. Проломи, біля с. Хлівчани	ДП "Жовківський лісгосп", Бутинське л-во, кв. 5, вид. 10	1	200	24	74	відсутній
8	дуб звичайний	Жовківський	Любельська с/р, с. Любеля, вул. Шевченка, 53		1	200	26	72	відсутній
9	дуб звичайний	Кам'янсько-Бузький	Стародобротвірська, ур. Замазерня, на схід від с. Реклинець	ДП "Жовківський лісгосп", Великомостівське л-во, кв. 24, вид. 31	2	200	18	110	відсутній
14	дуб звичайний	Сокальський	Корчівська с/р, колишнє с. Корчин		3	200	23	130	відсутній
34	липа широколиста	Самбірський	м. Самбір, вул. І. Франка		1	200	8	120	відсутній
49	ялиця біла	Старосамбір-ський	с. Соснівка		1	200	40	150	відсутній
54	липа	Буський	Куткірська с/р, пн.-сх. Околиця с. Куткір		262	200	24	68	пам'ятка природи "Алея вікових лип"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
66	тис ягідний	Сколівський	м. Сколе, дендро-парк Сколівської школи-інтернату		1	200	13	60	у парку – пам'ятці садово-паркового мистецтва "Парк школи-інтернату"
83	липа широколиста	Яворівський	Дрогомишльська с/р, с. Дрогомишль, біля церкви		1	200	26	200	пам'ятка природи "Група вікових лип"
96	дуб звичайний	Дрогобицький	м. Трускавець, курортний парк		100	200	35	180	у парку – пам'ятці садово-паркового мистецтва "Курортний парк"
62	ялиця біла	Сколівський	Орівська с/р, ур. Стинавки	НПП "Сколівські Бескиди", Підгородцівське л-во, кв. 10, вид. 14	6	195	45	120	у НПП "Сколівські Бескиди"
61	бук лісовий	Сколівський	Верхнячківська с/р, ур. Ребрища	ДП "Славський лісгосп", Климецьке л-во, кв. 13, вид. 3	27	185	27	40	у лісовому резерваті
31	дуб звичайний	Сокальський	Домашівська с/р, с. Діброва	ДП "Рава-Руський лісгосп", Волицьке л-во, кв. 27, вид. 6	1	180	35	154	відсутній
46	ясен звичайний	Старосамбір-ський	Старявська с/р, с. Старява, садиба лісництва		1	180	27	118	відсутній
55	смерека	Сколівський	Климецька с/р	ДП "Славський лісгосп", Климецьке л-во, кв. 23, вид. 31	6	175	28	40	у лісовому резерваті
24	сосна звичайна	Бродівський	ур. Піски	ДП "Бродівський лісгосп", Лешнівське л-во, кв. 83, вид. 24	1	170	32	86	у лісовому резерваті
35	бук лісовий	Самбірський	Дублянська с/р, на площі 1 га в буковому лісі	ДП "Самбірський лісгосп", Дублянське л-во, кв. 4, вид. 1	2	170	28	68	у лісовому заказнику "Корналовичі"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	ясен звичайний	Самбірський	м. Самбір, центр міста		1	170	27	130	пам'ятка природи "Віковий ясен"
122	дуб звичайний	Старосамбір-ський	м. Самбір		4	170	30		Пам'ятка природи "Чотири дуби пірамідальної форми"
56	смерека	Сколівський	Нижньорожанська с/р, ур. Щавникуватий	ДП "Славський лісгосп", Рожанське л-во, кв. 24, вид. 16	5	166	33	48	у лісовому резерваті
57	смерека	Сколівський	Нижньорожанська с/р, ур. Щавникуватий	ДП "Славський лісгосп", Рожанське л-во, кв. 24, вид. 16	5	166	32	44	у лісовому резерваті
58	смерека	Сколівський	Нижньорожанська с/р, ур. Щавникуватий	ДП "Славський лісгосп", Рожанське л-во, кв. 24, вид. 16	5	166	31	40	у лісовому резерваті
59	ялиця біла	Сколівський	Нижньорожанська с/р, ур. Щавникуватий	ДП "Славський лісгосп", Рожанське л-во, кв. 24, вид. 16	5	166	33	48	у лісовому резерваті
60	ялиця біла	Сколівський	Нижньорожанська с/р, ур. Щавникуватий	ДП "Славський лісгосп", Рожанське л-во, кв. 24, вид. 16	5	166	31	50	у лісовому резерваті
30	дуб звичайний	Яворівський	смт Шкло	ДП "Рава-Руський лісгосп", Шклівське л-во, кв. 1, вид. 8	15	160	26	130	у лісах I та II зон округів, санітарно-охоронних, лікувально-оздоровчих територій
32	дуб звичайний	Жовківський	ур. Зелена	ДП "Рава-Руський лісгосп", Річківське л-во, кв. 52, вид. 1	1	160	25	132	відсутній
67	ялиця біла	Сколівський	Росохацька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Завадківське л-во, кв. 14, вид. 3	5	155	33	90	у заповідній зоні НПП "Сколівські Бескиди"
68	ялиця біла	Сколівський	Росохацька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Завадківське л-во, кв. 14, вид. 3	5	155	31	80	у заповідній зоні НПП "Сколівські Бескиди"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
69	ялиця біла	Сколівський	Росохацька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Завадківське л-во, кв. 14, вид. 3	5	155	30	72	у заповідній зоні НПП "Сколівські Бескиди"
70	ялиця біла	Сколівський	Росохацька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Завадківське л-во, кв. 14, вид. 3	5	155	34	90	у заповідній зоні НПП "Сколівські Бескиди"
71	ялиця біла	Сколівський	Росохацька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Завадківське л-во, кв. 14, вид. 3	5	155	31	72	у заповідній зоні НПП "Сколівські Бескиди"
72	ялиця біла	Сколівський	Сколівська м/р, ур. Зелемінь	НПП "Сколівські Бескиди", Сколівське л-во, кв. 14, вид. 20	6	155	36	99	у НПП "Сколівські Бескиди"
73	ялиця біла	Сколівський	Сколівська м/р, ур. Зелемінь	НПП "Сколівські Бескиди", Сколівське л-во, кв. 14, вид. 21	6	155	35	94	у НПП "Сколівські Бескиди"
74	бук лісовий	Сколівський	Сколівська м/р, ур. Зелемінь	НПП "Сколівські Бескиди", Сколівське л-во, кв. 14, вид. 20	1	155	33	109	у НПП "Сколівські Бескиди"
75	клен-явір	Сколівський	Сколівська м/р, ур. Зелемінь	НПП "Сколівські Бескиди", Сколівське л-во, кв. 14, вид. 21	1	155	31	83	у НПП "Сколівські Бескиди"
41	ясен звичайний	Старосамбірський	Міженецька с/р, Міженецький парк	Старосамбірське ЛМГ, л-во, кв. 17, вид. 39	15	154	38	88	у парку – пам'ятці садово-паркового мистецтва "Міженецький парк"
39	псевдотсуга Мензіса	Старосамбірський	Міженецька с/р, Міженецький парк	Старосамбірське ЛМГ, л-во, кв. 17, вид. 39	13	152	42	88	у парку – пам'ятці садово-паркового мистецтва "Міженецький парк"
42	клен-явір	Старосамбірський	Міженецька с/р, Міженецький парк	Старосамбірське ЛМГ, л-во, кв. 17, вид. 39	1	151	36	84	у парку – пам'ятці садово-паркового мистецтва "Міженецький парк"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	дуб звичайний	Жовківський	Зіболківська с/р, ур. Підлісне на схід від с. Зіболки	ДП "Жовківський лісгосп", Зіболківське л-во, кв. 58, вид. 32	1	150	28	85	відсутній
12	дуб звичайний	Сокальський	Ур. Куличків, біля с. Куличків	ДП "Жовківський лісгосп", Бутинське л-во, кв. 10, вид. 32	1	150	26	82	відсутній
13	дуб звичайний	Жовківський	Туринківська с/р, с. В'язова, біля каплички		1	150	25	156	відсутній
18	модрина європейська	Жидачівський	ур. Діброва	ДП "Стрийський лісгосп", Ходорівське л-во, кв. 12, вид. 8	6	150	37	56	у загальнозоологічному заказнику "Діброва"
33	липа широколиста	Жовківський	ур. Маруся, біля х. Заглинна	ДП "Рава-Руський лісгосп", Рава-Руське л-во, кв. 66, вид. 3	1	150	17	120	відсутній
44	сосна звичайна	Старосамбірський	Старявська с/р, с. Старява, садиба лісництва		1	150	18	68	відсутній
45	липа	Старосамбірський	Старявська с/р, с. Старява, садиба лісництва		1	150	36	98	відсутній
47	дуб звичайний	Старосамбірський	Страшевицька с/р, с. Созань, біля будинку інвалідів		1	150	32	108	відсутній
90	дуб звичайний	Сокальський	Тудорковицівська с/р, на околиці с. Шихтарі	ДП "Радехівський лісгосп", Сокальське л-во, кв. 83	10	150	25	95	у ландшафтному заказнику "Федорівка"
92	граб звичайний	Яворівський	На території Яворівського НПП, неподалік від бази військових, при дорозі	Магерівський військовий лісгосп, Магерівське л-во, кв. 125, вид. 8	1	150	27	280	відсутній

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
93	липа серцелиста	Яворівський	с. Нагачів			150	35	150	у парку – пам’ятці садово-паркового мистецтва "Парк XIX ст."
111	дуб звичайний	Сколівський	Кам'янецька с/р, с. Дубина, садиба мисливського господарства	ДП "Сколівський лісгосп", Дубинське л-во, кв. 14, вид. 6	1	150	21	110	у парку – пам’ятці садово-паркового мистецтва "Парк турстанції"
118	ясен звичайний	Сокальський	м. Сокаль, біля церкви		1	150	35	112	пам’ятка природи "Віковий ясен"
119	ясен звичайний	Сокальський	м. Сокаль, центр міста		1	150	30	99	пам’ятка природи "Віковий ясен"
17	дуб звичайний	Жидачівський	ур. Діброва	ДП "Стрийський лісгосп", Ходорівське л-во, кв. 12, вид. 13	2	145	33	54	у загальнозоологічному заказнику "Діброва"
19	ялиця біла	Стрийський		ДП "Стрийський лісгосп", Моршинське л-во, кв. 29, вид. 1	6	136	30	52	у санітарно-оздоровчій зоні курорту "Моршин"
40	платан східний	Старосамбірський	Міженецька с/р, Міженецький парк	Старосамбірське ЛМГ, л-во, кв. 17, вид. 39	15	135	32	88	у парку-пам’ятці садово-паркового мистецтва "Міженецький парк"
38	акація біла	Самбірський	м. Самбір, Самбірський парк		2	130	30	70	у парку-пам’ятці садово-паркового мистецтва "Самбірський парк"
43	туя західна	Старосамбірський	Міженецька с/р, Міженецький парк	Старосамбірське ЛМГ, л-во, кв. 17, вид. 39	16	130	38	88	у парку садово-паркового мистецтва "Міженецький парк"
50	бук лісовий, червонолиста форма	Перемишлянський	Свірзька с/р, с. Свірж, при в’їзді в Свірзький замок		1	130	26	92	відсутній
112	дуб звичайний	Сколівський	м. Сколе, біля контори лісгоспу		1	130	20	102	відсутній

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51	дуб звичайний	Жидачівський	Соколівська с/р, с. Ходорківці	ДП "Бібрський лісгосп", Суходільське л-во, кв. 73, вид. 15	1	124	20	140	відсутній
78	ялиця біла	Сколівський	Гребенівська с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Бутивлянське л-во, кв. 24, вид. 31	1	123	30	120	у НПП "Сколівські Бескиди"
79	дуб звичайний	Сколівський	Нижньосиньовидненська с/р, с. Дубина	НПП "Сколівські Бескиди", Бутивлянське л-во, кв. 4, вид. 28	6	120	28	80	у НПП "Сколівські Бескиди"
95	бук лісовий, плакуча форма	Дрогобицький	м. Трускавець, вул. Ю. Дрогобича, санаторій "Берізка"		1	120	25	65	пам'ятка природи "Бук плакучої форми"
102	бук лісовий, червонолиста форма	Дрогобицький	м. Дрогобич, вул. І. Франка, 42, біля краєзнавчого музею		2	116			пам'ятка природи "Бук червонолистий", 2 екз.
108	бук лісовий	Пустомитівський	ур. Вулька	ДП "Львівський лісгосп", Винниківське л-во, кв. 50, вид. 8	2	114	29	52	у лісовому заказнику "Винниківський"
110	сосна звичайна	Пустомитівський	ур. Виннички	ДП "Львівський лісгосп", Винниківське л-во, кв. 65, вид. 8	2	114	30	60	у лісовому заказнику "Винниківський"
109	модрина європейська	Пустомитівський	ур. Виннички	ДП "Львівський лісгосп", Винниківське л-во, кв. 64, вид. 3	2	113	27	52	у лісовому заказнику "Винниківський"
20	дуб звичайний	Стрийський	Лисовицька с/р, на території ландшафтного заказника "Моршинський"	ДП "Стрийський лісгосп", Моршинське л-во, кв. 68, вид. 11	1	110	27	76	пам'ятка природи "Дуб звичайний"
64	модрина європейська	Сколівський	Підгородецька с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Підгородцівське л-во, кв. 41, вид. 45	1	110	28	104	у НПП "Сколівські Бескиди"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
65	псевдотсуга Мензиса	Сколівський		НПП "Сколівські Бескиди", Сколівське л-во, кв. 14, вид. 17	5	110	42	110	у НПП "Сколівські Бескиди"
103	туя західна	Дрогобицький	м. Дрогобич, біля пам'ятника А. Міцкевичу		7	110	16	35	пам'ятка природи "Група туй західних", 7 екз.
104	тис ягідний	Дрогобицький	м. Дрогобич, біля пам'ятника А. Міцкевичу		4	110	18	46	пам'ятка природи "Група тисів", 4 екз.
77	ялиця біла	Сколівський	Гребенівська с/р	НПП "Сколівські Бескиди", Бутивлянське л-во, кв. 27, вид. 25	2	103	30	130	у НПП "Сколівські Бескиди"
52	псевдотсуга Мензіса	Пустомитівський	Старе Село	ДП "Бібрський лісгосп", Суходільське л-во, кв. 3, вид. 1	1	102	38	84	відсутній
76	ялиця біла	Сколівський	Сколівська м/р	НПП "Сколівські Бескиди", Бутивлянське л-во, кв. 22, вид. 15	2	101	30	100	у НПП "Сколівські Бескиди"
15	липа	Сокальський	Корчівська, колишнє с. Корчмин		5	100		100	відсутній
89	груша	Сокальський	Тудорковицівська с/р, на околиці с. Шихтарі	ДП "Радехівський лісгосп", Сокальське л-во, кв. 83	1	100	26	40	у ландшафтному заказнику "Федорівка"
91	черешня	Сокальський	Тудорковицівська с/р, на околиці с. Шихтарі	ДП "Радехівський лісгосп", Сокальське л-во.	2	100	28	50	у ландшафтному заказнику "Федорівка"
123	псевдотсуга Мензіса	Сколівський		ДП "Сколівський лісгосп", Орівське л-во, кв. 25, вид. 7; кв. 24. вид. 21	1,2 га	100	32	42	пам'ятка природи "Дугласія"

Охорона та оздоровлення вікових дерев

Правовий захист вікових дерев

Найбільш надійним заходом для збереження вікових дерев є надання їм природоохоронного статусу. На жаль, у природоохоронних законодавчих актах України (закони "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про природно-заповідний фонд України", "Про захист рослин", "Про рослинний світ", "Лісовий кодекс України", "Про екологічну мережу України") ніде конкретно не згадується про охорону саме вікових дерев. Виникає питання: чи достатньо захищені вікові дерева, навіть які зростають у межах територій, що підлягають особливій охороні, – скажімо, природних заповідників, національних природних парків, заказників, ботанічних садів, дендрологічних парків, парків – пам'яток садово-паркового мистецтва, заповідних урочищ тощо?

Досвід показує, що недостатньо. Звичайно, на згаданих територіях вікові дерева користуються більшою людською увагою, та все ж не застраховані від ризику бути зрізаними під час проведення санітарних заходів, будівництва доріг, трубопроводів й ін. Єдиним правовим захистом вікового дерева є оголошення його пам'яткою природи. У Законі "Про природно-заповідний фонд України" зазначено: "Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані.

Оголошення пам'яток природи провадиться без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

На території пам'яток природи забороняється будь-яка діяльність, що загрожує збереженню або призводить до деградації чи зміни первісного їх стану.

Власники або користувачі земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів, оголошених пам'ятками природи, беруть на себе зобов'язання щодо забезпечення режиму їх охорони та збереженння".

Порядок оголошення об'єкта пам'яткою природи витлумачено в розділі VII згаданого закону. Він передбачає такі кроки:

1. Подання до обласного управління охорони природи клопотання про оголошення вікового дерева пам'яткою природи. Клопотання можуть подавати місцеві органи влади, наукові установи, громадські організації, окремі підприємсва і громадяни.

Це має бути невеликий (2–3 сторінки) документ, у якому обґрунтовується важливість та доцільність оголошення вікового дерева пам'яткою природи. У клопотаннні подається коротка характеристика вікового дерева, відомості про його місцезнаходження, про землевласників та землекористувачів. До клопотання додається план-схема розташування об'єкта.

2. Обласне управління охорони природи у місячний термін розглядає клопотання і в разі його схвалення здійснює погодження із землекористувачами та готує подання до затвердження на сесії обласної ради депутатів.
3. Після затвердження подання сесією обласної ради готується природоохоронний паспорт на вікове дерево, природоохоронне зобов'язання, і воно вноситься до кадастру об'єктів природно-заповідного фонду України.

Важливо, щоб статус пам'ятки природи пожиттєво зберігався за віковим деревом при створенні нових та реорганізації існуючих територій природно-заповідного фонду. В таких випадках вікові дерева обов'язково повинні ввійти до переліку особливо цінних природоохоронних об'єктів і фіксуватися у проектній документації цих територій. На сьогодні спостерігається незадовільний стан охорони вікових дерев, що збереглися на землях за межами природно-заповідного фонду та Держлісфонду. Ці деревостани зростають в лісах Держспецлісгоспів (колишні колгоспні ліси), на придорожних смугах та землях селищних рад, на присадибних селянських ділянках. Потрібно законодавчо забезпечити їх охоронний статус.

Хвороби вікових дерев та їх лікування

Упродовж тривалого життєвого циклу в деревних рослин, як і інших живих організмів, знижується їх вітальність та імунітет до різних захворювань. Ці хвороби класифікуються за: зовнішніми симптомами прояву (в'янення, плямистість, зміна природного зеленого кольору, пухлини і т. д.); місцями прояву на рослині (хвороби плодів, насіння, листків, гілок, стовбурів, коренів); назвою деревної породи (хвороби дуба, бука, осики, ясена, смереки, сосни, ялиці тощо); періодами росту (хвороби сіянців, молодняків, перестиглих дерев та ін.); причинами виникнення (грибні хвороби, бактеріальні, вірусні пошкодження, пошкодження ентомофауною і т. п.).

Хвороба – це складний динаміко-патологічний стан рослин, викликаний паразитарними організмами або несприятливими фак-

торами, що характеризуються порушенням фізіологічних і біохімічних функцій, морфологічних і анатомічних ознак, які, залежно від особливостей рослини, збудника та умов середовища, можуть призвести до різкого зниження росту, продуктивності або навіть загибелі дерева.

Причини, які викликають хвороби деревних рослин, можна об'єднати в дві етіологічні групи: інфекційні, чи паразитарні (гриби, бактерії, віруси), та неінфекційні, або непаразитарні (несприятливі ґрунтові, водні, температурні і повітряні умови для вирощування рослин). Хвороба може перебігати в гострій або хронічній формі. Гостра форма характеризується швидкоплинністю патологічного процесу і закінчується за короткий термін відмиранням рослини. При хронічній формі патологічний процес триває без помітного погіршення стану дерева протягом багатьох років.

За даними Черемишнова Н.А. (1973), тільки на одному деревному виді, зокрема дубі черешковому, зафіксовано 280 хвороб, а на сосні звичайній – 181. При цьому кожне захворювання цих рослин тривало довгий час.

Проте нерідко трапляється так, що близькі за характером ознаки хвороби зумовлюються різними причинами. Або ж різноманітні симптоми чи ознаки можна спостерігати на плодах, листках, гілках і штамбах, викликані тим самим збудником. Наприклад, гриб *Sphaeropsis malorum* спричинює в плодових дерев такі хвороби, як гниль плодів, плямистість листків, рак скелетних гілок і штамбів.

Усе розмаїття типів хвороб дерев, що зростають у природних умовах, можна об'єднати за характером їх прояву в такі найважливіші групи.

Гниль – одне з найпоширеніших захворювань на старих особинах дерев, що викликається грибами або бактеріями. Характеризується руйнуванням і розм'якшенням окремих ділянок тканин різних органів рослин. Лісовому господарству великої шкоди завдають трутові гриби, які викликають гниль деревини, коренів, стовбурів ростучих та відмерлих дерев.

Ферменти грибів руйнують міжклітинники та оболонки (стінки) клітин, перетворюючи целюлозу, лігнін, геміцелюлозу в доступні для свого живлення форми. Уражені тканини втрачають структуру, змінюють колір; деревина розпадається на смужки, призми або перетворюється в порошкоподібну масу. Гниль деревини розрізняється за: типом гниття (деструктивна та корозійна); структурою (тріщинувата, призматична, ямкувата); кольором (біла,

Руйнування стовбурів старих буків, спричинені вітроломом, грибними хворобами

Несправжнє ядро старого бука

Пошкодження кори старого бука сонячними опіками

бура, строката); розміщенням на поперечному зрізі стовбура (заболонна, ядрова); розташуванням на дереві (коренева, окоренкова, стовбурна, верхова). Наприклад, соснова губка (*Peelings pine* Pill.) викликає корозійну, ямкувату, строкату, ядрову, стовбурну гниль; несправжній осиковий трутовик (*Phellinus tremulae* Bond.) – корозійну, білу, смугасту, ядрову, стовбурну; трутовик Швейніца (*Phaeolus schweinitzii* Pat.) – деструктивну, призматичну, буру, ядрову та окореневу гниль.

Плямистість діагностується тоді, як на поверхні листків, плодів та насіння в місцях ураження утворюються білі, сірі, бурі або чорні, різні за розміром і формою відмерлі ділянки – плями. Вони зумовлюються грибами, бактеріями або факторами непаразитарного походження. Найпоширенішою формою плямистості стиглих і перестиглих дерев є кутаста, коли на листках відмерла тканина розташована між жилками (бура плямистість листків тополі, дуба, берези (*Mycosphaerella maculiformis* Schoet).

Некроз (від грец. – змертвіння) – локальне відмирання кори з лубом та камбієм на гілках та стовбурах, частіше всього продовгуватої форми і різного розміру. Прикладами можуть служити бурий некроз тополі – збудник цитоспора (*Cytospora chrysosperma* Fr.) або клітрисовий некроз дуба (*Clithris quercina* Rehm.). У місцях ураження спостерігається відмирання кори уздовж та поперек стовбура, причому кора довго не обпадає.

Виразки утворюють на стовбурах різні за розміром рани, заглиблені у деревину й оточені напливом. Крупні виразки називаються раком, а дрібні – антракнозом. Краї дрібних ран часто забарвлені в темно-червоний або чорний кольори. Спричинюють виразки гриби, бактерії, низькі температури й механічні ушкодження. Скелетні гілки сосни заражаються кронарціумом (*Cronartium flaccidum* Wint) на ділянках із тонкою корою. Грибниця вбиває камбій та переходить у заболонь; кора при цьому лупиться й обпадає, оголюючи деревину; з місць ураження витікає смола, виразка поступово розростається на поверхні стовбура, й утворюється дупло. Часто дупло слугує домівкою птахам, звірам та комахам.

Морозобійні тріщини утворюються внаслідок переохолодження зовнішніх річних шарів, які стискуються значно сильніше, аніж теплі шари внутрішньої центральної частини. Зазвичай вони утворюються в нижній частині стовбурів дуба, бука, в'яза, ясена, горіха, тополі з південної або південно-західної сторони. Морозобійні тріщини

Ушкодження вікових стовбурів дубів, зумовлені гниллю, блискавкою, раковими хворобами

йдуть у радіальному напрямку, по краях часто формуються наплави у вигляді поздовжніх рубців, які утворюються на місці тріщин.

Поздовжні стовбурні тріщини можуть виникнути і від удару блискавки, яка найбільше уражує дуб (54%), тополю (24%), смереку (9%), сосну (6%), бук (3%), липу (2%) (решта відсотків припадає на черешню, акацію, ялицю). Безпечними в сенсі громовиці вважаються клени та берези, під їх наметом можна ховатися від зливи (але не під поодинокими стовбурами).

Відлупні тріщини виникають у стовбурах хвойних та листяних порід при раптовому підвищенні температури після сильних морозів. У такий період зовнішні річні шари стовбура нагріваються і розширюються, а внутрішні залишаються холодними і стиснутими. Відлупні тріщини мають кільцеподібну форму, оскільки проходять по річних шарах на межі зазначених зон. Річний шар складається з м'якої ранньої та твердішої пізньої деревини, між якими і виникають ці тріщини.

Обмерзання різних органів загрожує насамперед таким теплолюбним деревним породам як айлант, оксамит (бархат) амурський, горіх грецький. Бувають зими, коли обмерзають не тільки окремі пагони, а й усі гілки в кроні (частіше в горіха грецького).

З ракових хвороб у старих дерев найпоширенішими є поперечний рак дуба та бактеріальний рак ясена.

Збудник раку дуба – гриб *Pseudomonas quercus* Schem. (клас *Bacteria*, порядок *Eubacteriales*). Хвороба, як правило, панує в чистих дубових насадженнях. Уражує стовбури і товсті гілки усіх видів дуба незалежно від віку; при цьому на них з'являються потовщення і ракові утворення. В місці зосередження пухлини стовбур деформується, товщає з боків. Епідемія хвороби в дубняках досягає інколи 40%. На окремих деревах дуба, який росте на бідних, сухих ґрунтах, нараховується часом до десяти ракових пухлин на гілках і до чотирьох – на стовбурах.

Бактеріальний рак ясена спричинюється збудником гриба *Pseudomonas fraxini* Wuill. (клас *Bacteria*). Найчастіше фіксується в районах, де росте ясен звичайний. Зараження дерев відбувається через рани різного походження (градобій, ясеневий лубоїд тощо), після чого на гілках і стовбурах з'являються потовщення. Згодом на них виникають тріщини, які поступово перетворюються на ракову рану. Всередині напливів або в корі ракових виразок можна виявити скупчення бактерій у вигляді каламутної слизуватої маси.

При прогресуючому розвиткові раку, коли при цьому окільцьовуються гілка або стовбур, верхня частина їх відмирає.

Найпоширеніша з кореневих гнилей – коренева губка. Її збудник – *Heterobasidion annosum* Bref. (клас *Basidiomycetes*). Цей гриб уражує корені, окоренкову, а в деяких хвойних – і стовбурну частину. Деревина коренів набуває червоного кольору, пахне скипидаром і стає вологою.

Плодові тіла кореневої губки багаторічні. Зверху вони бурого кольору, інколи з коричнюватим відтінком, оперезані концентричними борозенками. Їхній діаметр від 2–3 до 20–25 см.

Коренева губка уражає сосну, смереку, модрину, ялицю; зрідка – і березу, вільху, осику. Це дуже небезпечна хвороба, результати методів боротьби з якою поки що невтішні.

У деревостанах листяних і хвойних порід розповсюджений облямований трутовик, який викликає світло-буру, ядрово-заболонну, стовбурну гниль. Збудник – *Fomitopsis pinicola* Karst. (клас *Basidiomycetes*). Ростучі дерева заражаються базидіоспорами навіть через незначні механічні пошкодження. Плодові тіла багаторічні, дуже мінливі за формою, забарвленням і величиною. Гниль інтенсивно поширюється від периферії до центру стовбура протяжністю до 4 м.

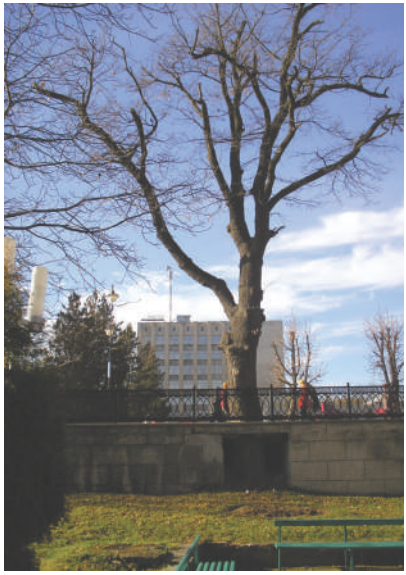
У старих деревостанах на всій території України значного поширення (до 60%) набув несправжній трутовик, який зумовлює появу білої центральної смугастої стовбурної гнилі. Збудник – *Phellinus igniarius* Quel. (клас *Basidiomycetes*). Дерева заражаються через рани, морозобійні тріщини й інші ушкодження.

Плодові тіла багаторічні (живуть до 50 років), копитоподібні, діаметром до 20 см. Гниль поширюється по стовбуру на висоту 2–3 м. Локалізувати хвороби можна шляхом знищення плодових тіл і видалення пошкодженої деревини. Виїмки чи дупла необхідно обробити антисептиками і запломбувати цементним розчином.

Для застереження дерева від фізичних ушкоджень його потрібно обгородити. У сільській місцевості огорожу слід робити достатньо високою, щоб не допустити до нього свійських тварин, які дуже люблять тертися об стовбур, пошкоджуючи при цьому його кору. В містах огорожа може бути декоративною, – для запобігання витоптуванню й ушкодженню коріння дерев. Якщо вікове дерево опиняється на шляху будівельників, особливо при розширенні доріг та вулиць, – не варто поспішати його ліквідовувати, а краще включити у дизайн споруд.

Під час експедицій нам не раз доводилося чути від місцевих жителів та лісівників, що те чи інше вікове дерево доживає свої останні

Приклади “лікування” вікових дерев шляхом цементування *(дуб у м. Немирів угорі)* та збереження при забудові *(дуби у м. Моршин унизу)*



роки. Та ці висновки й пересторогu були, як правило, помилковими, передчасними: трухлявість стовбура й усихання скелетних гілок ще не є ознакою колапсу вікового дерева. Адже багато видів дерев, зокрема твердолистяних, які пережили декілька віків, можуть бути збережені ще на багато десятиріч, а таких видів, як дуб, липа – і сторіч.

Сухі, пошкоджені чи обвислі гілки вікових дерев потребують обрізки. При цьому масивні скелетні гілки краще обрізати врівень зі стовбуром. Місця зрізу необхідно покрити олійною фарбою, колір якої якомога менше має відрізнятися від кольору стовбура. Розщеплені стовбури скріплюють металевими анкерами, попередньо просвердливши наскрізну діру.

Проводяться ці роботи з кінця вегетаційного періоду (з початку листопада) і завершуються навесні, до брунькування.

Дуже небезпечними для вікових дерев є свіжі рани на стовбурах і гілках. Фітохвороби, власне, і знаходять найбільш сприятливе середовище для свого розвитку на поверхні таких ран. В. Борейко (2001) рекомендує спосіб їх лікування.

Спочатку рану слід очистити від бруду щіткою чи скребачкою, після чого знищити хвороботворні гриби та мікроби. Для дезінфекції використовують свіжоприготований 5%-й розчин мідного купоросу, а за кілька годин, коли поверхня рани підсохла, для подальшої дезінфекції – 10%-й розчин садової карболки з водою. Після цього рану замазують садовим варом чи 15–20%-м розчином карболки.

Якщо рана не поверхнева, а має заглибину, її треба не тільки обробити названими речовинами, а й замотати шматиною, змоченою в гарячій оліфі. Протягом одного–двох років краї рани затягуються на 3–5 см. Тому, якщо рана широка, бандаж необхідно міняти не один рік, а доти, поки вона повністю не заросте.

Глибокі дупла "лікувати" складніше. Спершу їх ретельно очищають від порохнявої деревини за допомогою долота, скребачки, а відтак – щітки і скребачки. Наявні плодові тіла необхідно очищати з особливою ретельністю. Після цього всю поверхню дупла або частину стовбура добре змочують 5%-м розчином мідного купоросу, а пізніше – 10%-м розчином карболки. Цю процедуру краще виконувати з кінця літа до настання морозів чи ранньою весною до початку вегетаційного періоду. Великі дупла дезінфікують кілька разів з перервами у два–три тижні, після чого приступають до їхнього пломбування. Металева сітка або дріт додають міцності цементній пломбі. При замуровуванні значних порожнин доцільно використовувати цеглу або її частини.

Післямова

У лісовому фонді Карпатського регіону України упродовж тривалого агрокультурного періоду відбулися істотні кількісні та якісні зміни. На підставі аналізу архівно-історичних джерел, а також досліджень ґрунтів, які мають лісові генетичні ознаки, встановлено, що у середньовіччі лісистість на теренах України становила понад 40%, а зараз дорівнює лише 15,6% (Генсирук, 2002). Отже, протягом останніх століть вона скоротилася майже утричі, що вкрай негативно позначилося на екологічній стабільності природного середовища. За останні три століття лісовий фонд Львівщини також зазнав істотних трансформацій. Найвища лісистість нині у гірській частині області (до 60%), найнижча – на Поділлі (до 10%). Середня лісистість в області становить 29%, тобто на одну людину припадає 0,83 га лісопокритої площі.

Унаслідок суцільних та вибіркових вирубок з лісів Львівщини стали зникати такі цінні твердолистяні породи, як явір, клен гостролистий, в'яз гірський, ясен, черешня та ін. Тому потрібно приділяти належну увагу їх упровадженню при створенні лісових культур.

Сприятливі для лісів ґрунтово-кліматичні умови Львівщини дозволяють істотно збільшити їх площу за рахунок заліснення деградованих угідь та земель, що непридатні для ведення сільського господарства. Екологічні заходи в лісовому господарстві необхідно спрямовувати на формування ценотично стабільних деревостанів за зразком природних лісів, здатних до самовідновлення, саморегуляції, самозахисту. У таких, близьких до природних, лісах буде менше витрат на їх вирощування. Належну увагу потрібно приділити реконструкції біологічно нестабільних похідних смеречників та трансформуванню їх у корінні букові чи ялицево-букові ліси.

При експлуатації лісів слід віддавати перевагу вибірковому лісовому господарству й обмежити обсяг суцільних вирубок. Це сприятиме збереженню постійності площі, вкритої лісом, та забезпеченню екосферної функції лісів.

Для відновлення корінних грабово-дубових, букових, сосново-букових та ялицево-букових лісових фітоценозів вагоме значення мають популяції вікових аборигенних порід: дуба звичайного і скельного, явора, ясена, бука лісового, в'яза гірського, ялиці та ін. Можна сказати, що це "останні з могикан" природних лісів, їх живі свідки. Отже, збереження вікових дерев має важливе фітогеографічне та фітоісторичне значення.

Продуктивність та лісівничо-технічну вартість лісів можна поліпшити за рахунок хвойних екзотів. Вони мають експериментальне значення, оскільки свідчать про успішну їх акліматизацію. При культивуванні екзотів слід керуватися принципом "збереження автохтонної ценотичної структури природних лісів". Тому площа культивованих екзотів не повинна перевищувати 3% площі аборигенних порід.

400–500-річні дерева є цінними біологічними моделями для дендрохронологічних досліджень зміни кліматичних умов.

Вікові дерева – носії генетичних ресурсів тих лісів, які зростали на території Львівщини в минулому. Тому потрібно зберігати їх генофонд і використовувати в лісокультурній справі. Належну увагу необхідно приділити збереженню популяцій тих вікових дерев, які свідчать про певні історичні та культурні події або розташованих біля храмів, каплиць, придорожніх хрестів.

Для вшанування героїчних подвигів УПА в багатьох місцях країни зведено пам'ятні кургани з хрестами. Потрібно оздобити їх липами, дубами, яворами, червоною калиною та іншими популярними в народі деревними породами.

Вікові дерева, ці своєрідні "лісові патріархи", мають вагоме ландшафтно-естетичне значення і тому потребують охорони з естетичних міркувань.

Вітальність вікових дерев, як і людей похилого віку, поступово знижується. Отож вони заслуговують на пильну увагу щодо їх екологічного та санітарного стану.

Україна перебуває нині у стадії економічних реформ і приватизації. У цьому процесі часто трапляються порушення, які становлять загрозу для пам'яток природи. Тому потрібно обґрунту-

вати ефективну екологічну програму з виявлення в усіх областях вікових дерев та забезпечення їх надійної охорони як живих свідків колишніх природних лісів. Велику допомогу лісівникам для збереження вікових дерев можуть надати громадські організації. Це буде їх вагомим внеском в охорону біологічної та фітоценотичної різноманітності.

Останнім часом спостерігається позитивна тенденція щодо відновлення роботи шкільних лісництв. На Львівщині при державних лісогосподарських підприємствах уже діють 32 шкільні лісництва. Важливо, щоби кожне шкільне лісництво взяло під опіку вікові дерева у своїй місцевості.

Характерними рисами українського етносу є його споконвічне шанобливе ставлення до рідної землі та любов до природи, Батьківщини. Тому пам'ятаймо: природні багатства ми не лише успадкували від предків, але й позичили у нащадків. Тож повинні дбайливо й розумно використовувати їх, щоб уникнути докору від прийдешніх поколінь. Цей постулат стосується і вікових дерев – живих свідків нашої природної спадщини.

Література

Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. – Львів: Світ, 1994.

Борейко В.Е. Охрана вековых деревьев. Изд. второе, дополн. – К.: Киевский эколого-культурный центр. 2001. – 96 с.

Вінтонів І., Сопушинський І., Тайсингер А. Деревознавство. – Львів: РВВ Укр ДЛТУ, 2005. – 252 с.

Генсірук С.А. Ліси України. – К.: Наук. думка, 1992. – 293 с.

Голубец М.А. Ельники Украинских Карпат. – К.: Наук. думка, 1978. – 264 с.

Клімат Львова. За ред. В.М. Бабіченко, Ф.В. Зузука. – Луцьк, 1998 р. – 188 с.

Іванченко М. Дивосвіт прадавніх слов'ян. – К.: Рад. письм., 1991.

Копій Л.І. Оптимізація лісистості західного регіону України. Автореф. докт. дис. – Львів, 2003.– 28 с.

Кушнір А. Знамениті та історичні дерева України // Ойкумена. Вип. 1–2. 1994. – С. 178–179

Лящук Б.Ф. Географічні назви Українських Карпат і прилеглих територій. – К., 1993.

Молотков П.И. Буковые леса и хозяйство в них. – М.: Лесн. пром., 1966. – 244 с.

Перевденцев Ю.П., Матвеев Ю.Л., Тудрий В.Д. Основы экологии атмосферы, учебное пособие. – Ч. 2. Изд-во Казанского ун-та, 2001. – 60 с.

Природа України та її охорона. – К., 1975.

Природа Львівської області. За ред. Геренчука К.І. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту. 1972. – 150 с.

Рильський М. Природа і література. – К.: В-во АН УРСР, 1960. – 18 с.

Стойко С.М. Заповідники та пам'ятки природи Українських Карпат. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1966. – 142 с.

Стойко С.М. Дубовые леса Карпатской горной системы. Автореф. докт. дисс. – Львов, 1969. – 57 с.

Стойко С.М. Родина *Fagaceae*. Визначник рослин Українських Карпат. Родина *Fagaceae*. – 1977. – С. 59–62.

Автори висловлюють подяку
працівникам лісогосподарських підприємств Львівщини,
котрі взяли активну участь у виявленні вікових дерев:

Багелюку І., лісничому Низівського лісництва; ***Бакаю Б.,*** майстрові лісу Соснівського л-ва ДП "Радехівський лісгосп"; ***Буренику В.,*** помічникові лісничого Завадківського л-ва НПП "Сколівські Бескиди"; ***Вавриковичу Л.,*** помічникові лісничого; ***Гимону Б.,*** помічникові лісничого Винниківського л-ва ДП "Львівський лісгосп"; ***Дмитріву В.,*** головному лісничому Дубинського л-ва ДП "Сколівський лісгосп"; ***Дудці М.,*** помічникові лісничого Бутинського лісництва ДП "Жовківський лісгосп"; ***Коту А.,*** помічникові лісничого Суходільського л-ва ДП "Бібрський лісгосп"; ***Книшу Б.,*** лісничому Ходорівського л-ва ДП "Стрийський лісгосп"; ***Кравцю О.,*** майстрові лісу В'язівського лісництва ДП "Жовківський лісгосп"; ***Кушніру О.,*** інженерові з лісовідновлення НПП "Сколівські Бескиди"; ***Лавному І.,*** помічникові лісничого Брюховицького л-ва ДП "Львівський лісгосп"; ***Луговому М.,*** співробітникові Берлинського л-ва ДП "Бродівський лісгосп"; ***Луцю М.,*** помічникові лісничого; ***Мавдрику А.,*** помічникові лісничого Любельського л-ва; ***Максимцю О.,*** співробітникові Лешнівського л-ва ДП "Бродівський лісгосп"; ***Малому Ю.,*** помічникові лісничого Куткірського л-ва ДП "Буський лісгосп"; ***Масендичу С.,*** помічникові лісничого Сколівського л-ва НПП "Сколівські Бескиди"; ***Мельничуку О.,*** помічникові лісничого Старосільського л-ва ДП "Бібрський лісгосп"; ***Микитюку І.,*** співробітникові Лагодівського л-ва ДП "Бродівський лісгосп"; ***Окорінському О.,*** лісничому Рава-Руського л-ва ДП "Рава-Руський лісгосп"; ***Притулі Б.,*** помічникові лісничого Річківського л-ва ДП "Рава-Руський лісгосп"; ***Равлику О.,*** співробітникові Волицького л-ва ДП "Рава-Руський лісгосп"; ***Різуну О.,*** співробітникові Дублянського л-ва ДП "Самбірський лісгосп"; ***Фіцичу І.,*** лісничому Бутивлянського л-ва НПП "Сколівські Бескиди"; ***Хвалібаті М.,*** майстрові лісу Великомостівського л-ва ДП "Жовківський лісгосп"; ***Цюкевичу М.,*** лісничому Моршинського л-ва ДП "Стрийський лісгосп"; ***Чепелику І.,*** помічникові лісничого Рожанського л-ва ДП "Славський лісгосп"; ***Шкодику В.,*** помічникові лісничого Климецького л-ва ДП "Славський лісгосп"; ***Шийці Б., Катуну І.,*** співробітникам ДП "Боринський лісгосп"; ***Шоту Б.,*** помічникові лісничого Шклівського л-ва ДП "Рава-Руський лісгосп"; ***Штойку О.,*** помічникові лісничого Лапаївського л-ва ДП "Львівський лісгосп"; ***Шушняку І.,*** майстрові лісу Сокальського л-ва ДП "Радехівський лісгосп"; ***Юхновському В.*** співробітникові Сокальського л-ва ДП "Радехівський лісгосп".

Особливу подяку висловлюємо

Михайлу Оприську, провідному інженерові
Управління лісового господарства у Львівській області,
Ользі Зінчук, головному спеціалістові
відділу природоохоронних територій Державного управління
охорони навколишнього середовища за допомогу в організації досліджень.

Стойко С.М. Яворовые леса (формация Aceretea pseudoplatani) // Украинские Карпаты. Природа. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 77–78.

Стойко С.М., Одинак Я.П. Буковые леса (формация Fagetea sylvaticae) // Украинские Карпаты. Природа. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 72–77.

Стойко С.М., Одинак Я.П. Дубовые леса из дуба черешчатого (формация *Querceta roboris*) // Украинские Карпаты. Природа. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 65–70.

Третяк П., Криницький Г., Дейнека А. Стан лісів та екологічні проблеми лісового господарства Львівщини // Екологічні проблеми природокористування та біорізноманіття Львівщини. Праці НТШ. – Т. VII. Еколог. збірн. – Львів, 2001. – С. 43–51.

Украинские Карпаты. Природа / Ред. Голубец М.А., Гаврусевич А.Н., Загайкевич И.К. и др. – К.: Наук. думка, 1988. – 208 с.

Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. – К., 1999. – 204 с.

Фурдичко О. Карпатські ліси: проблеми екологічної безпеки і сталого розвитку регіону. – Львів: Бібльос, 2002.

Boryczka J., Mucha B., Stopa-Boryczka M., Wawer J. The influence of the North Atlantic oscillations (NAO) on the climate of Warsaw and Lviv. – Miscellanea Geographica. Vol. 12, 2006, – P. 75–80.

Hładyłowicz K.J. Zmiany krajobrazu w ziemie Lwowskiej od połowy XV wieku do początku XX wieku // Studja z historji społecznej i gospodarczej pośw. prof. F. Bujakowi. – Lwów, 1931.

Jahn A. Północna krawędź Podola i historia jej badań. – Wrocław. – 1989.

Kontny P. Z przeszłości cisa (*Taxus baccata* L.). Sylwan, Rocznik LV, ser. A. – Lwów, 1937.

Mądalski J. O wskrzeszenie "Pamiątki Pieniackiej w okolicach Złoczowa. – Ochr. Przyr. 1936. – R. 16. – S. 96–101.

Pol W. Rzut oka na polnocne stoki Karpat. – Kraków, 1851.

Spausta W. Cis. Sylvan, t. XI. – Lwów, 1893.

Srodoń A. Modrzew polski (Larix polonica Racid.) w Maniawie w Gorganach. Ochrona przyrody, 17. – Kraków, 1937.

Szafer W. Cisy w Kniażdworze pod Kolomyją jako ochrony godny zabytek przyrody leśnej. – Lwów, 1913.

Szafer W., Kozikowski A. Limba (Pinus cembra L.) u źródel Łomnicy. Sylwan, t. XXXII. – Lwów, 1914.

Zlatník A. Prozkum přírozených lesů na Podkarpatské Rusi. Vegetace a stanoviště reservaci Stužica, Javornik a Pop Ivan. – Brno, – 1938. – 522 s.

Зміст

Передмова 3
З історії охорони вікових дерев в Україні 6
Кадастр та екологічна оцінка вікових дерев 18
Природні умови Львівщини 27
Трансформація лісового покриву та екологічний стан лісів Львівщини 45
Еколого-лісівнича характеристика головних аборигенних та інтродукованих видів 52
База даних вікових дерев Львівщини 69
Охорона та оздоровлення вікових дерев 82
Післямова 93
Література 96

Посібник

**Стойко С., Шушняк В., Савка Г.,
Шубер П., Шляхта Я.**

ВІКОВІ ДЕРЕВА ЛЬВІВЩИНИ

Редактор ***А.І. Шулежко***

Підписано до друку 30.11.06. Формат 60×84/16.
Офс. друк. Гарн. Times, Pragmatica.
Умовн. друк. арк. 5,83.

Видавництво "Меркатор"

Друк ТзОВ "Простір М",
м. Львів, вул. Чайковського, 27,
тел./факс: (0322) 261-09-04, 261-09-05.