

линського Полісся зростає до 560 – у стиглих лісах, польського – з 330 до 613 відповідно. У молодняках I класу віку домінують і співдомінують весняний вівчарик (26 і 28 %) та звичайна вівсянка (22 і 16 %), жердняках Волинського Полісся – зяблик і весняний вівчарик (22 і 11 %), польської – весняний вівчарик і зяблик (27 і 17 %). У середньовікових і стиглих лісах Полісся у цілому домінує зяблик (20 і 25 %). Проте на українській ділянці зони співдомінує малинівка (10-11 %). Очевидно, що у лісах Волинського Полісся спостерігається збільшення чисельності птахів європейських широколистяних лісів.

Табл. 2. Основні показники населення птахів березово-соснових лісів басейну р. Бібрж у гніздовий період

Показники	Вікові категорії лісостанів			
	НЛК	Ж	СВ	СТ
1. Кількість видів: всього/фонових	28/26	46/33	55/41	57/50
2. Щільність населення, особин/ км ²	330	295	383	613
3. Типи фаун, кількість видів/ % особин				
а) транспалеарктичний	6/3	9/2	11/7	10/5
б) європейський	20/94	32/93	37/86	40/85
в) сибірський	1/0,6	5/5	7/8	7/10
г) монгольський	1/2,7	–	–	–
4. Еколого-фауністична група (кількість видів/ % особин)				
а) лісова	19/42	41/66	50/92	51/90
б) чагарникова	6/39	3/28	3/4	3/7
в) лісостепова	1/0,3	–	–	–
г) узлісна	1/16	1/5	1/3	1/2
д) заплавно-лісова	–	1/0,2	1/0,5	1/0,8
е) степова	2/3	–	–	–
є) політопна	–	–	–	1/0,2
5. Місце збору корму, % особин				
а) на землі	51	51	49	43
б) у кронах	21	27	34	35
в) у чагарниках	27	21	9	14
г) на стовбурах	–	0,8	8	8
д) у повітрі	0,6	0,3	0,3	0,3
6. Біомаса населення, кг/ км ²	9	10	13	23
7. Трансформовано енергії, тис. ккал/добу × км ² за рахунок, %	8	7	9	15
а) безхребетних	89	85	86	84
б) хребетних	–	0,7	3	2
в) насінних кормів	11	15	9	13
г) вегетативних частин рослин	–	–	1	1

За еколого-фауністичною структурою у березово-соснових лісах домінують лісові птахи, частка участі яких на незімкнутих лісових культурах Волинського Полісся з 36 % особин зростає до 89 – у стиглих лісах, польського – відповідно з 42 до 90 %. Характерно, що на вирубках басейну р. Бібрж 11 % особин припадає на степових птахів. Біотопи вирубок тут нагадують степові ділянки, що характеризуються піщаними ґрунтами, збідненою рослинністю. Найбільша кількість птахів тримається землі. Доля їх участі у населенні птахів лісостанів Волині з 53 % особин у молодняках I класу віку зменшується до 47 – у стиглих лісостанах, Польщі – з 51 до 43 % відповідно. У басейні р. Бібрж найбільша кількість

птахів цієї групи спостерігається на вирубках (77 %). Відносна чисельність кронників з 19 % зростає до 32 і з 21 до 35 % відповідно. Біомаса і кількість трансформованої населенням енергії з 11 кг/ км² і 8 тис. ккал/добу × км² на незімкнутих лісових культурах зростають до 23 і 15 – у стиглих лісах. Найбільша кількість енерговитрат компенсується за рахунок живлення безхребетними. Доля їх участі з 88 % у молодняках I класу віку Волинського Полісся зменшується до 84 – у стиглих лісах, а на польській території відповідно з 89 до 84 %. Значно менша кількість енергії відновлюється за рахунок поїдання насінних кормів, якщо частка участі змінюється у межах 9–15 %. У цілому характер енергообігу у населенні птахів порівнюваних територій суттєво не відрізняється.

За біомасою у незімкнутих лісових культурах двох районів домінують і співдомінують звичайна вівсянка (22 і 18 %), тетерев (10 і 24 %), а на Волинському Поліссі, крім цього, сіра куріпка (21 %). У жердняках, середньовікових і стиглих лісах найбільша кількість біомаси продукує зяблик (10-15 %). У молодняках I класу віку загалом найбільша кількість енергії протікає через популяції звичайної вівсянки (20–26 %) та весняного вівчарика (15–17 %), жердняках, середньовікових і стиглих лісах – зяблик (18–22 %).

Таким чином, різноманітність гніздового населення птахів березово-соснових лісів Волинського Полісся і басейну р. Бібрж відрізняється незначною кількістю видів і становить 62–67 таксанів. Фауністичний склад, за винятком стиглих лісостанів польської ділянки, європейський. У стиглих лісах басейну р. Бібрж склад фауни – сибірсько-європейський. Помітної чисельності тут досягають птахи монгольського типу фауни. У лісах Волинського Полісся порівняно вища щільність птахів, пов'язаних з листяними породами дерев. Для вирубок півночі Польщі характерна значна чисельність степових птахів.

Література

1. Кузякин А.П. Зоогеография СССР// Уч. зап. Моск. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. – 1962. – 109 с. – Биogeография. – Вып. 1. – С. 3-182.

УДК 712.253

Р.Б. Дудин – УкрДІТУ

ДЕРЕВА – ДОВГОЖИТЕЛІ СТАРОВИННИХ ПАРКІВ

Розглянуто тривалість життя основних паркоутворюючих порід, відмічено найстаріші дерева на Україні. Серед насаджень старовинних парків Львівської області виділено дерева-довгожителі і зазначено їх основні таксаційні показники – вік, діаметр, висоту. Сформульовано також принципові положення щодо оптимального використання паркових деревостанів з рекреаційною метою.

R. Dudyn – USUFWT

The oldest trees of the old parks

The life age of the main park creative species has been obtained and the oldest trees in Ukraine have been marked in the paper. The oldest trees were separated from the trees of the Lviv region's oldest parks and the main taxative indexes such as age, diameter and high were given. The principal things as for optimal using of the park wood plant species with the recreation aim have been formulated.

Деревні породи належать до організмів, що володіють найбільш тривалим життєвим циклом. Вченими-дендрологами наводяться приклади, коли деякі дерева досягають віку п'яти і більше тисяч років. Життєвий цикл багатьох дерев продовжується завдяки їх здатності давати поросль. При зрубіванні таких дерев зі сплячих бруньок на пні виростають нові пагони, з яких замість одного старого стовбура на попередній кореневій системі виникає декілька нових. У цьому випадку дійсний вік одного екземпляра деревної породи буде значно відрізнятися від віку порослевих стовбурів. Після кожного рубання пагони будуть омолоджуватися, а вік даного організму весь час буде збільшуватися.

Відомо, що найдовговічнішим деревом в Україні вважається тис ягідний. Вік цього релікта може досягати чотири тисячі років. У нашій країні найбільший осередок тису – Княздвірський резерват в околицях Коломиї в Івано-Франківській обл., площею 206 га.

Найстарішим деревом в Україні вважається 1300-річний дуб в урочищі Юзефів Рівненської обл. У селі Верхня Хортиця росте 880-річний дуб, під яким, за легендами, відпочивали Богдан Хмельницький, Тарас Шевченко, Микола Лисенко. Діаметр його стовбура – понад вісім метрів. 500 років має дуб Сковороди (сучасна Сковородинівка, Харківської обл.). У м. Трускавець Львівської обл. ще донедавна ріс 350-літній дуб. В урочищі Дядюші на Черкащині охороняється 13 дубів віком близько 200 років (середня висота 27 м, 1.92 м в окружності) [4].

Старовинні парки Заходу України закладалися переважно на площах, які колись були зайняті лісовими насадженнями. Ці дерева зберігалися у парковому комплексі, і зі збільшенням віку парку самі ставали довгожителами.

Нами було вивчено особливості довговічності деревних порід у старовинних парках Львова та Львівської області.

Одним з найстаріших парків України є львівський парк ім. І.Франка, закладений в XVI ст. Основний склад насаджень парку – дуб, ясен, клен гостролистий, гіркогоштан. Пізніше у нього було введено багато екзотичних порід, але основу ландшафту і тепер складають вікові дуби, ясени і клени, що досягли 200-250-річного віку [2]. Про розміри цих дерев можна судити з даних, наведених у табл. 1.

Табл. 1. Заміри найкрупніших дерев парку ім. Ів.Франка

Назва дерев	Вік, (роки)	Висота, м	Діаметр стовбура, см	Діаметр крони, м
Дуб черешковий	200	25	117	25
Дуб черешковий	250	28	130	30
Дуб черешковий	200	25	121	25
Дуб черешковий	200	28	115	20
Дуб черешковий	200	25	119	25
Ясен звичайний	250	30	150	20
Тополя біла	150	25	150	25
Клен-явір	110-150	23	90	10

За даними Рубцова (1953), у парку знаходився найстаріший на Україні екземпляр білої акації у віці близько 150 років, висотою понад 22 м, з діаметром стовбура на висоті грудей 88 см. Тут же автор виявив дуже старі екземпляри плакучих форм ясеня (*Fraxinus excelsior* var. *pendula*); на деяких з них чітко видно відмінність у рості підщепи і прищепи [3]. Обміри одного з екземплярів у віці 90-100 років, прищепленого на висоті 1.2 м, показали, що діаметр підщепи у місці зрощення

був у поперечнику 90 см, а прищепи – 80 см, тобто прищепи відстала у рості по діаметру за 90 років на 10 см. Загальна висота рослини 12 м, діаметр крони 15 м.

Заслужовує на увагу ботанічний сад Львівського державного університету ім. І.Франка, заснований в 1852 р. на базі вже старого парку колишнього єзуїтського монастиря. У ботанічному саду з тих часів збереглася значна частина дерев, у тому числі, як свідчать архівні дані, один величезний екземпляр липи крупнолистої (*Tilia platyphyllos*) у віці 400-500 років. Діаметр стовбура цієї липи досягає 2.5 м. У тому ж саду є екземпляри липи дрібнолистої (*Tilia cordata*) з діаметром стовбура 1.5 м і тополі білої з окружністю стовбура 4.5 м і висотою 22 м. У парку ботанічного саду, що знаходиться по вул. Кирила і Мефодія, виявлено такі старі дерева: горіх чорний (діаметром 1.27 м), бук лісовий (0.92 м), сосна Веймутова (0.86 м), модрина європейська (0.80 м), дуб черешковий (діаметром 1.05 та 0.89 м).

На території садиби-музею М.Грушевського, що знаходиться на вул. Ів. Франка, 156 у Львові, виявлено екземпляр бука лісового, діаметром 1.10 м.

На цій же вулиці знаходиться костюл Софії (1594 р.), поблизу якого на схилах зростають старі екземпляри бука лісового (близько 12 шт.), діаметр яких становить 0.84-1.18 м.

Досить цікавою пам'яткою садово-паркового мистецтва є дендрарій Українського державного лісотехнічного університету, розташований по вул. О. Кобилянської, 1.

Історія цього дендрарію почалася із заснування Крайової лісової школи в 1874 р. Лісова школа спочатку розміщувалася у будинку по вул. Святого Миколая (нині акад. М.Грушевського). Там же вперше було висаджено три дерева дуба звичайного, один з котрих був залишений потім як дерево-пам'ятка. Згодом на території лісової школи стало тісно і цей учбовий заклад перенесли до колишньої садиби Мілашевських по вул. Зіблікевича (нині Івана Франка). Територія садиби була зайнята фруктовим садом. Від вулиці Святого Марка (нині О.Кобилянської) росли грецький горіх, досить старий граб та чорна тополя, сильно уражена омелою. На той час перед фасадом будинку були дві 40-50-річні модрини європейські, які збереглися до наших днів. Територію садиби вдало розпланував інспектор міських садів Рерінг. Була проведена пересадка деяких дерев з попередньої території лісової школи. Першим перенесеним деревом був уже згаданий пам'ятковий дуб, котрий і донині зберігся у центральній частині дендрарію. Недалеко від парадної брами (від вул. І. Франка) висаджене тюльпанове дерево, яке зростає тут з 1877 р., коли зламаний 3-річний саджанець перенесли до дендрарію, де він росте донині. Навпроти входу в учбовий корпус зростає багрянник японський, який на сьогоднішній день займає тут домінуюче положення і вважається найстарішим екземпляром на Заході України [1].

Загалом рослинність дендрарію на території лісової школи була описана проф. Тинецьким у журналі "Sylvan" (1896). У кінці 40-х років цього століття найбільш цікаві деревні рослини дендрарію із колекції В.Тинецького були відмічені А.Щербіною. У травні 1993 р. працівниками ботсаду була проведена інвентаризація, яка виявила, що із згаданих проф. Тинецьким 130 таксонів на даний час збереглося 35. Певна частина відпаду була зумовлена невідповідністю природно-кліматичних умов. Проте, швидше всього, значна кількість таксонів, що випали зі складу фітоценозу, були витіснені більш конкурентноздатними видами при надмірному загущенні.

Варто зазначити, що на даний час розташування деревних рослин більшості таксонів дещо інше від того, яке наводив проф. Тинецький. Можна вважати, що Лісове та садово-паркове господарство

ця рослинність зараз досягла відносного клімаксового стану, хоча певні ділянки не зовсім відповідають цьому і потребують реконструкції.

У парку "Залізна вода" зареєстровано найстаріший на Україні екземпляр кінського каштана у віці близько 150-200 років. Екземпляр цей з подвійним стовбуром. Окружність одного з стовбурів становить 3.5 м (діаметр 1.11 м), іншого – 5.2 м (діаметр 1.66 м). Загальна висота 23-25 м, діаметр крони 25 м.

Прекрасна каштанова алея у парку "Високий замок" закладена близько 1840 р., тобто до сьогоднішнього часу їй налічується понад 150 років.

Поблизу Львова (м. Рудки) є Вишнянський радгосп-технікум. На його території розкинувся парк ім. О. Фредра. Під'їзна алея до технікуму складається з білих і чорних тополь; деяким екземплярам налічується понад 150 років і вони мають досить великі розміри (табл. 3).

Табл. 3. Заміри старих дерев у парку ім. О. Фредра

Назва порід	Діаметр стовбура, м	Висота, м	Діаметр крони, м
Тополь біла	1.85	28	28
Тополь чорна	2.28	30	30
Тополь чорна	2.15	35	32

Крім вище приведених даних про кількість дерев-довгожителів у львівських парках їх є ще досить багато. Так, "Сквер на валах" прикрашають старі дерева, що виціліли після бурі 1890 р. З тих часів збереглося кілька каштанів, лип і кленів.

Оскільки у цій статті розглядаються старовинні парки Львова та області, залишаються обділеними увагою багато старовинних парків України, не менш відомі своїми деревами-довгожителами. Тому слід сказати, що старі дерева у будь-якому парку є цінним компонентом і потребують особливої уваги і охорони. Встановлення у парку строгого режиму, регулювання кількості відвідувачів і заборона руху поза дорожньою і стежковою сіткою може значно покращити стан насаджень і попередити їх передчасну загибель. Старі дерева, пошкоджені шкідниками та хворобами, необхідно лікувати, а також ліквідовувати дула та інші механічні пошкодження.

Література

1. Каталог деревних рослин дендрарію Ботанічного саду Українського державного лісотехнічного університету/ А.І.Івченко, Я.М.Шляхта – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 31 с.
2. Кучерявий В.П. На зеленіх орбітах Львова. – Львів: Каменяр, 1972.
3. Рубцов Л.И. Долговечность декоративных деревьев и кустарников. – К.: изд-во АН УССР, 1953.
4. "Український ліс", № 3, 1993.

УДК 630*622+118

Доц. Л.І. Копій, к.с.-г.н. – УкрДЛТУ

НАПРЯМКИ РЕГУЛЮВАННЯ ВІКОВОЇ СТРУКТУРИ СМЕРЕКОВИХ ЛІСОСТАНІВ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Характеризуються смерекові ліси західного регіону України. Аналізуються причини порушення їх вікової структури. Пропонуються заходи щодо розширення площі і оптимізації вікової структури смерекових деревостанів.

For the question of the optimization ages structure pine-tree forests in Western region of Ukraine

Analysis of widen peculiarity pine-tree forests in that region. We denote the most important criterions for increasing pine-trees area in Western region of Ukraine and optimization there ages structure. We gave many sizes for increasing it areas.

У період економічного становлення нашої держави особливої актуальності набуває проблема збереження і поступового відтворення природних ресурсів. Екстенсивні методи ведення сільського господарства, надмірна експлуатація лісів західного регіону України у другій половині ХХ ст. завдали великої шкоди її лісовим, водним, ґрунтовим і мінеральним ресурсам, сприяли суттєвому погіршенню екологічної ситуації. Розширюючи площу лісів, шляхом заліснення невідь, крутосхилів, покинутих земель, реконструюючи низкопродуктивні і похідні деревостани можна забезпечити не тільки підвищення стійкості і продуктивності лісів, розширення лісоресурсного потенціалу України, а й суттєво покращити її екологічний стан.

Сприятливі ґрунтово-кліматичні умови регіону зумовили поширення тут понад 20 видів листяних і шпилькових порід, 10 з яких виступають головними лісоутворюючими деревними породами. Найбільш поширеними у регіоні є такі деревні породи, як сосна звичайна, смерека, бук, дуб, ялиця, граб, вільха чорна, береза, ясен, модрина, клен та акація. Деревостани, у складі яких переважають згадані вище деревні породи, займають 93.4 % відкритої лісом площі. Насадження за участю інших деревних порід займають лише 6.6 % лісопокритої площі. Найбільшу частку деревостанів регіону формує сосна звичайна – 28.0 %, дещо менше насаджень, в яких переважає смерека, бук, дуб та ялиця, відповідно 19.7 %, 18.2 %, 16.5 % та 3.5 %. Інші деревні породи представлені у деревостанах за їх перевагою, які не перевищують 14.1 % покритої лісом площі регіону.

За станом на 01.01.96 р. площа лісового фонду західного регіону України сягає 3135.4 тис. га, у тому числі понад 89 % цієї площі становлять землі, вкриті лісовою рослинністю з запасом 515.9 млн. м³ (табл. 1).

Табл. 1. Лісовий фонд західного регіону України

№ п/п	Області	Площа лісового фонду, тис. га				Запас деревини, млн. м ³			
		Всього	%	Вкрита лісом	%	Всього	%	Стигли і перест.	%
1.	Волинська	426,2	13,6	369,6	86,7	49,57	9,6	2,00	4,0
2.	Рівненська	666,2	21,2	568,8	85,4	66,21	12,8	2,72	4,1
3.	Львівська	469,2	15,0	426,7	90,9	80,86	15,7	5,15	6,4
4.	Тернопільська	155,2	5,0	144,3	93,0	19,89	3,9	0,76	3,8
5.	Хмельницька	185,6	5,9	164,4	88,6	24,54	4,8	2,07	8,4
6.	Івано-Франківська	504,9	16,1	450,9	89,3	97,27	18,9	9,95	10,2
7.	Закарпатська	544,3	17,3	503,7	92,5	138,70	26,8	35,15	25,3
8.	Чернівецька	183,8	5,9	167,3	91,0	38,87	7,5	5,19	13,4
9.	Всього:	3135,4	100,0	2795,7	89,1	515,91	100,0	62,99	12,2

Як видно з табл.1, найменша кількість стиглих і перестійних насаджень зосереджена в Тернопільській, а найбільша в Закарпатській областях. Відповідно до досліджень у період з 70-х до 90-х років у регіоні спостерігалась тенденція зрос-