



**С. І. МУСІЄНКО, М. Г. РУМЯНЦЕВ, О. М. ТАРНОПЛЬСЬКА, В. В. БОНДАРЕНКО,  
В. А. ЛУК'ЯНЕЦЬ, О. В. КОБЕЦЬ**

**ОСОБЛИВОСТІ ЛІСОВОГО ФОНДУ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ  
ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ**

*Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького*

На основі аналізу повидільної таксаційної бази даних ВО «Укрдержліспроєкт» визначено площу й запас рекреаційно-оздоровчих лісів у межах Лівобережної України. Виявлено, що найбільша частка площі цих лісів зосереджена в межах Лівобережного Степу (38,1 %), дещо менша (34,2 %) – у Лівобережному Лісостепу, найменша (15,5 %) – у Лівобережному Поліссі. Видовий склад рекреаційно-оздоровчих лісів є різноманітним і суттєво різниться за кількістю лісоутворювальних порід залежно від природної зони. Виявлено, що в Лівобережному Поліссі найбільшою є частка площі лісів досліджуваної категорії в умовах свіжого субору, в Лівобережному Лісостепу – свіжого груду, а в Лівобережному Степу – сухого груду. Вікова структура насаджень у рекреаційно-оздоровчих лісах регіону досліджень є розбалансованою із суттєвим переважанням середньовікових насаджень (близько 60 % від загальної площі). Переважна більшість рекреаційно-оздоровчих лісів є середньоповнотними (із відносною повнотою 0,7–0,8) та ростуть за I–II класами бонітету. Ключові слова: Лівобережне Полісся, Лівобережний Лісостеп, Лівобережний Степ, деревна порода, тип лісорослинних умов (ТЛУ), група віку насаджень.

**Вступ.** Ліси України за призначенням і розміщенням виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші) функції та мають обмежене експлуатаційне значення (The Forest Code of Ukraine 2020).

До рекреаційно-оздоровчих лісів належать лісові ділянки, що виконують рекреаційну, санітарно-гігієнічну та оздоровчу функції, використовуються для туризму, зайняття спортом, санаторно-курортного лікування та відпочинку населення і розташовані:

- 1) у межах міст, селищ та інших населених пунктів;
- 2) у межах округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і курортів;
- 3) у межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів;
- 4) у лісах зелених зон навколо населених пунктів;
- 5) поза межами лісів зелених зон, які виділяють за нормативами (Procedure for Dividing Forests 2007).

Оздоровчі властивості цих територій найчастіше є значно ціннішими за господарські. Ефект рекреаційного фактора одиниці площі лісу спеціалісти оцінюють удвічі вище, ніж вартість вирощеної на цій площі деревини (Bondarenko & Furdychko 1994).

Рекреаційно-оздоровчі ліси є вагомою складовою лісів України і займають площу понад 1,6 млн га, що становить майже 15 % лісового фонду держави (Forestry of Ukraine 2017). Ці ліси виконують специфічні функції, зокрема стабілізацію мікрокліматичних умов міського середовища, створення рекреаційного потенціалу міста тощо. Роль рекреаційно-оздоровчих лісів із кожним роком зростає (Stolberg 2000). На сьогодні актуальними залишаються питання підвищення біологічної стійкості, поліпшення санітарного стану та визначення функціональної ефективності таких лісів. Передумовами теперішнього становища є нецільове використання лісових ресурсів та ведення господарства в рекреаційно-оздоровчих лісах.

Вирішення проблем природокористування в рекреаційно-оздоровчих лісах потребує створення наукових прогнозів щодо можливих наслідків господарської діяльності, розроблення заходів щодо запобігання та усунення негативного антропогенного впливу на лісові екосистеми, вдосконалення методів їхньої охорони та раціонального використання. Із метою розв'язання зазначених проблем науковцями лабораторії екології лісу УкрНДІЛГА на основі досліджень сучасного стану лісів зелених зон, впливу на них різних негативних антропогенних чинників і оцінювання здатності лісових екосистем виконувати екологічні функції визначено системи індикаторів процесів деградації лісових насаджень за стадіями

рекреаційної дигресії в різних природних зонах, уточнено нормативи гранично допустимих антропогенних навантажень на лісові екосистеми, узагальнено результати досліджень із добору асортименту деревних і чагарникових порід для зелених зон промислових міст і населених пунктів. Результати цих досліджень узагальнено в рекомендаціях щодо комплексного оцінювання стійкості рекреаційно-оздоровчих лісів, організації їхнього моніторингу та оптимізації рекреаційного лісокористування, а також організації та ведення лісового господарства в лісах зелених зон населених пунктів України, покращення стану та посилення екологічних функцій лісів зелених зон міст України. Ці рекомендації є основою для впровадження принципів екологічного планування лісогосподарської діяльності та проведення робіт щодо збереження та відновлення лісових екосистем в умовах антропогенного впливу. Вони сприятимуть ухваленню науково обґрунтованих управлінських рішень щодо корекції стратегій лісоуправління та лісокористування в рекреаційно-оздоровчих лісах (Monitoring 2011).

Продовження досліджень щодо раціонального і сталого використання рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України задля забезпечення їхнього збереження, покращення стану й відтворення на сьогодні не втратило актуальності.

*Мета роботи* – на основі аналізу матеріалів лісовпорядкування охарактеризувати стан рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України, що перебувають у постійному користуванні підприємств лісового господарства, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України, визначивши розподіл їхніх площі та запасу за місцем розташування, типами лісорослинних умов, видовим складом, віком, відносною повнотою та класами бонітету.

**Матеріали й методи.** Виділення структурних складових рекреаційно-оздоровчих лісів проводили згідно з «Порядком поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» (Procedure for Dividing Forests 2007).

Аналіз лісового фонду рекреаційно-оздоровчих лісів України проведено за матеріалами повидільної таксаційної бази даних насаджень «Лісовий фонд» ВО «Укрдержліспроект» (видовий склад, ТЛУ, повнота, бонітет, запас – станом на 01.01.2011), що перебувають у постійному користуванні державних підприємств лісового господарства, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України (Forest manager's handbook 2016). Загалом проаналізовано понад 143 тис. таксаційних виділів насаджень, віднесених до рекреаційно-оздоровчих лісів у межах Лівобережної України. Переведення бази даних лісовпорядкування з формату. vff у формат .mdb програмного продукту MS Access здійснювали за допомогою програми, розробленої в лабораторії нових інформаційних технологій УкрНДІЛГА за відповідним алгоритмом (Nikitin & Shvidenko 1978, Vedmid et al. 2006).

Дослідженнями охоплено лісовий фонд 84 державних підприємств лісового господарства в межах 11 адміністративних областей – Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Київської, Луганської, Полтавської, Сумської, Харківської, Херсонської, Черкаської та Чернігівської.

Територіально Дніпропетровську, Донецьку, Запорізьку, Луганську, частину Харківської та Херсонську області віднесено до Лівобережного Степу, частину Київської, Полтавську, частину Сумської, Харківської, Черкаської та Чернігівської областей – до Лівобережного Лісостепу, а північні частини Київської, Сумської та Чернігівську області – до Лівобережного Полісся.

**Результати та обговорення.** Результати проведених досліджень свідчать, що в Лівобережній Україні площа рекреаційно-оздоровчих лісів становить 483 208 га, або 30,8 % від загальної площі лісів регіону досліджень. Найбільша частка рекреаційно-оздоровчих лісів від загальної площі в Лівобережній Україні зосереджена в межах степової зони – 38,1 %, дещо меншою (34,2 %) є їхня частка в лісостеповій зоні, а найменшою (15,5 %) – у поліській зоні (табл. 1).

Найменша частка (12,8 %, або 61 944 га) рекреаційно-оздоровчих лісів від загальної площі лісів зазначеної категорії зосереджена у зоні Лівобережного Полісся, 43,3 % (209 302 га) площі припадає на Лівобережний Лісостеп та 43,9 % (211 962 га) – на Лівобережний Степ (табл. 1). Наявна тенденція до зменшення частки площі рекреаційно-оздоровчих лісів із просуванням із півдня (зона Степу) на північ (зона Полісся).

Серед рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України найбільші площі займають лісові ділянки поза межами лісів зелених зон і лісові ділянки зелених зон навколо населених пунктів, частки яких становлять 99,8; 96,5 та 64,6 % від загальної площі у зонах Полісся, Лісостепу та Степу відповідно. Ліси населених пунктів, що посідають особливе місце в системі зелених насаджень урбанізованих територій, займають лише 0,2; 2,5 та 17,7 % відповідно. Частки площі насаджень, зайняті іншими категоріями рекреаційно-оздоровчих лісів, є значно меншими (табл. 1). Розподіл насаджень за запасом є подібним до розподілу за площею в усіх структурних складових категоріях рекреаційно-оздоровчих лісів.

Таблиця 1

**Розподіл площі й запасу рекреаційно-оздоровчих лісів за природними зонами Лівобережної України**

Структурні складові категорії рекреаційно-оздоровчих лісів	Площа		Запас		
	га	%	тис. м <sup>3</sup>	%	на 1 га, м <sup>3</sup>
<b>Лівобережне Полісся</b>					
Лісові ділянки в межах міст, селищ та інших населених пунктів	146	0,2	33,9	0,2	232
Лісові ділянки поза межами лісів зелених зон	37 589	60,7	11 574,6	61,7	308
Лісові ділянки зелених зон навколо населених пунктів	24 209	39,1	7 138,6	38,1	295
Разом у природній зоні	61 944	100	18 747,0	100	303
<b>Лівобережний Лісостеп</b>					
Лісові ділянки в межах округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і курортів	128	0,1	26,9	<0,1	210
Лісові ділянки в межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів у лісах	1 791	0,9	491,9	0,9	275
Лісові ділянки в межах міст, селищ та інших населених пунктів	5 180	2,5	1 317,3	2,4	254
Лісові ділянки поза межами лісів зелених зон	95 452	45,6	26 229,0	47,3	275
Лісові ділянки зелених зон навколо населених пунктів	106 751	50,9	27 363,0	49,4	256
Разом у природній зоні	209 302	100	55 428,2	100	265
<b>Лівобережний Степ</b>					
Лісові ділянки в межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів у лісах	37 506	17,7	7 224,3	19,2	193
Лісові ділянки в межах міст, селищ та інших населених пунктів	37 542	17,7	5 217,2	13,9	139
Лісові ділянки поза межами лісів зелених зон	78 552	37,1	16 110,8	42,8	205
Лісові ділянки зелених зон навколо населених пунктів	58 361	27,5	9 072,4	24,1	155
Разом у природній зоні	211 962	100	37 624,6	100	178
Разом рекреаційно-оздоровчих лісів	483 208	–	111 799,8	–	231

Видовий склад насаджень рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України є доволі різноманітним і налічує в Поліссі – 35, у Лісостепу – 59 та в Степу – 85 видів деревних рослин. Загалом ліси України (за матеріалами лісовпорядкування) представлені більше ніж 300 деревними видами (табл. 2). В умовах Лівобережного Полісся найпоширенішими є соснові насадження, які займають 75,7 % від загальної площі, а їхній запас становить 15,7 млн м<sup>3</sup>. Решта порід мають значно менші площі та запаси деревини (див. табл. 2).

В умовах Лівобережного Лісостепу найпоширенішими є дубові насадження, які займають 52,4 % від загальної площі, а їхній запас становить 27,3 млн м<sup>3</sup>. На значній площі ростуть соснові насадження (66 485 га, або 31,8 % від загальної площі). Насадження решти порід характеризуються значно меншими площами та, відповідно, запасами деревини.

## Розподіл рекреаційно-оздоровчих лісів за переважаючими деревними породами у природних зонах Лівобережної України

Деревна порода	Площа		Запас		
	га	%	тис. м <sup>3</sup>	%	на 1 га, м <sup>3</sup>
Лівобережне Полісся					
Сосна звичайна ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	46 875	75,7	15 749,4	84,0	336
Береза повисла ( <i>Betula pendula</i> Roth.)	4 395	7,1	831,8	4,4	189
Вільха чорна ( <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.)	3 942	6,4	791,1	4,2	201
Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)	3 439	5,6	831,7	4,4	242
Інші породи	3 293	5,2	543,1	3,0	165
Разом у природній зоні	61 944	100	18 747	100	303
Лівобережний Лісостеп					
Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)	109 660	52,4	27 335,7	49,3	249
Сосна звичайна ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	66 485	31,8	21 202,5	38,3	319
Вільха чорна ( <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.)	6 350	3,0	1 202,3	2,2	189
Ясен звичайний ( <i>Fraxinus excelsior</i> L.)	5 483	2,6	1 579,9	2,9	288
Інші породи	21 325	10,2	4 107,8	7,3	193
Разом у природній зоні	209 302	100	55 428,2	100	265
Лівобережний Степ					
Сосна звичайна ( <i>Pinus sylvestris</i> L.)	78 403	37,0	18 580,9	49,4	237
Дуб звичайний ( <i>Quercus robur</i> L.)	73 075	34,5	11 075,6	29,4	152
Робінія звичайна ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	15 895	7,5	1 535,7	4,1	97
Ясен звичайний ( <i>Fraxinus excelsior</i> L.)	8 097	3,8	1 663,0	4,4	205
Інші породи	36 492	17,2	4 769,5	12,7	131
Разом у природній зоні	211 962	100	37 624,6	100	178
Разом рекреаційно-оздоровчих лісів	483 208	–	111 799,8	–	231

В умовах Лівобережного Степу майже однакову частку площі займають соснові (37,0 %) та дубові (34,5 %) насадження. Проте за запасом суттєво переважають соснові насадження. Їхній запас становить 18,6 млн м<sup>3</sup>, тоді як дубових насаджень – лише 11,1 млн м<sup>3</sup>.

Найбільш продуктивними є соснові насадження Лівобережного Полісся (336 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup>), найменш продуктивними – Лівобережного Степу (237 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup>). Серед дубових найбільш продуктивними є насадження Лівобережного Лісостепу (249 м<sup>3</sup>·га<sup>-1</sup>).

У межах Лівобережної України найбільша площа рекреаційно-оздоровчих лісів приурочена до багатих умов – грудів, де їхня частка становить майже 41,0 % (198 000 га). Найменша площа насаджень зосереджена в бідних умовах борів – 13,4 % (64 767 га). Субори та сугруди займають 26,1 та 19,5 % (125 987 і 94 454 га) відповідно. Серед усіх трофотопів за зволоженням найбільшу частку площі займають свіжі гіротопи, а найменшу – дуже сухі та сухі гіротопи (табл. 3).

Результати проведеного аналізу свідчать, що в Лівобережному Поліссі переважають насадження, які ростуть в умовах суборів, їхня частка від загальної площі (61 944 га) становить 55,6 %, а найменшу площу займають насадження в умовах грудів – лише 1,0 %. За зволоженням переважають насадження, що приурочені до свіжих типів. Так, їхня частка у розрізі трофотопів становить: у борах – 21,1 %, у суборах – 45,3 %, у сугрудах – 7,8 %, у грудах – 0,3 % від загальної площі. Найменша частка притаманна насадженням дуже сухих і сухих умов (< 1 %).

Переважає більшість насаджень у межах Лівобережного Лісостепу ростуть в умовах грудів, частка яких від загальної площі (209 302 га) становить 55,6 %, а найменша частка площі припадає на насадження в умовах борів – 6,9 %. За зволоженням переважають насадження, що приурочені до свіжих типів. Так, їхня частка за трофотопами становить: у борах – 5,6 %, у суборах – 20,3 %, у сугрудах – 11,1 %, у грудах – 46,9 % від загальної площі. Найменшою є частка площ насаджень у дуже сухих і сухих умовах (менше ніж 0,1 %).

**Розподіл площі рекреаційно-оздоровчих лісів у природних зонах Лівобережної України за типами лісорослинних умов**

ТЛУ	Природні зони					
	Лівобережне Полісся		Лівобережний Лісостеп		Лівобережний Степ	
	га	%	га	%	га	%
Дуже сухий бір (A <sub>0</sub> )	2	< 0,1	21	< 0,1	160	0,1
Сухий бір (A <sub>1</sub> )	1 092	1,8	2 675	1,3	10 675	5,0
Свіжий бір (A <sub>2</sub> )	13 084	21,1	11 627	5,6	25 050	11,8
Вологий бір (A <sub>3</sub> )	126	0,2	1	<0,1	253	0,1
Сирий бір (A <sub>4</sub> )	1	< 0,1	–	–	–	–
Разом борів	14 305	23,1	14 324	6,9	36 138	17,0
Дуже сухий суббір (B <sub>0</sub> )	–	–	–	–	60	< 0,1
Сухий суббір (B <sub>1</sub> )	4	< 0,1	887	0,4	8 937	4,2
Свіжий суббір (B <sub>2</sub> )	28 092	45,3	42 465	20,3	34 530	16,3
Вологий суббір (B <sub>3</sub> )	6 037	9,7	1 309	0,6	3 125	1,5
Сирий суббір (B <sub>4</sub> )	285	0,5	169	0,1	53	< 0,1
Мокрий суббір (B <sub>5</sub> )	28	0,1	5	< 0,1	1	< 0,1
Разом суборів	34 446	55,6	44 835	21,4	46 706	22,0
Дуже сухий сугруд (C <sub>0</sub> )	–	–	–	–	2 235	1,1
Сухий сугруд (C <sub>1</sub> )	–	–	669	0,3	28 308	13,4
Свіжий сугруд (C <sub>2</sub> )	4 808	7,8	23 315	11,1	11 748	5,5
Вологий сугруд (C <sub>3</sub> )	3 981	6,4	5 722	2,7	3 762	1,8
Сирий сугруд (C <sub>4</sub> )	3 540	5,7	3 422	1,6	2 081	1,0
Мокрий сугруд (C <sub>5</sub> )	274	0,4	448	0,2	141	0,1
Разом сугрудів	12 603	20,3	33 576	15,9	48 275	22,9
Дуже сухий груд (D <sub>0</sub> )	–	–	–	–	1 026	0,5
Сухий груд (D <sub>1</sub> )	–	–	12 234	5,8	39 921	18,8
Свіжий груд (D <sub>2</sub> )	156	0,3	98 072	46,9	30 569	14,4
Вологий груд (D <sub>3</sub> )	409	0,7	3 641	1,7	8 166	3,9
Сирий груд (D <sub>4</sub> )	25	< 0,1	2 129	1,0	924	0,4
Мокрий груд (D <sub>5</sub> )	–	–	491	0,2	237	0,1
Разом грудів	590	1,0	116 567	55,6	80 843	38,1
Разом	61 944	100	209 302	100	211 962	100

Найбільша частка насаджень у межах Лівобережного Степу розташована в умовах грудів – 38,1 % від загальної площі (211 962 га). Найменшу площу займають насадження в умовах борів, на них припадає 17,0 %.

За зволоженням переважають насадження, приурочені до сухих та свіжих типів. Так, їхня частка від загальної площі за трофотопами становить: у борах – 11,8 % (свіжі), у суборах – 16,3 % (свіжі), у сугрудах – 13,4 % (сухі), у грудях – 18,8 % (сухі). Найменші площі мають насадження в мокрих умовах (менше 0,1 %), що є закономірним для цієї природної зони.

Розподіл насаджень рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України за групами віку є нерівномірним, оскільки близько 60 % насаджень належать до середньовікових. Насадження інших груп віку займають значно менші площі (табл. 4).

Таблиця 4

**Розподіл площі рекреаційно-оздоровчих лісів у природних зонах Лівобережної України за групами віку**

Група віку насаджень	Природні зони					
	Лівобережне Полісся		Лівобережний Лісостеп		Лівобережний Степ	
	га	%	га	%	га	%
Молодняки	7 404,0	12,0	19 110,0	9,2	31 144,0	14,7
Середньовікові	37 649,8	60,8	148 929,5	71,2	102 140,0	48,2
Пристиглі	10 583,3	17,1	21 171,0	10,1	23 923,2	11,3
Стиглі	4 708,6	7,6	13 186,4	6,3	24 584,4	11,6
Перестійні	1 597,7	2,5	6 905,4	3,2	30 170,4	14,2
Разом	61 943,8	100	209 302,0	100	211 962,2	100

Подібною є ситуація щодо природних зон регіону досліджень, де частка середньовікових насаджень становить у межах Лівобережного Полісся – 60,8 %; Лівобережного Лісостепу – 71,2 % та Лівобережного Степу – 48,2 % від загальної площі. Доволі значною є частка стиглих і перестійних насаджень у межах Лівобережного Степу, яка становить 25,8 % від загальної площі, а частка молодняків не є достатньою в усіх природних зонах (в межах 9–15 %). Доволі значну частку стиглих і перестійних насаджень у рекреаційно-оздоровчих лісах степової зони можна пояснити заборонами проведення рубок головного користування. Це є серйозною проблемою, оскільки насадження в цьому віці піддаються сильному ослабленню внаслідок дії різних факторів довкілля. Це, зі свого боку, знижує ефективність виконання ними важливих функцій. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є їхнє переформування у складні за будовою та мішані за складом насадження шляхом проведення комплексних рубок (зокрема лісовідновних) різними способами з орієнтуванням на подальше природне або штучне відновлення.

Більшість насаджень у рекреаційно-оздоровчих лісах Лівобережної України характеризується доволі високою продуктивністю. Найбільшу частку в межах Лівобережного Полісся та Лісостепу становлять насадження, що ростуть за I–II класами бонітету – 67,9 та 70,7 % від загальної площі відповідно, а в межах Лівобережного Степу – насадження, що ростуть за II–III класами бонітету – 53,4 %. Частка насаджень V і нижчих класів бонітету є незначною і становить від 0,1 % у Лівобережному Поліссі та Лісостепу до 0,6 % у Лівобережному Степу (табл. 5). Продуктивність рекреаційно-оздоровчих лісів поступово зменшується в напрямку з півночі на південь – від зони Полісся до зони Степу.

Таблиця 5

**Розподіл площі рекреаційно-оздоровчих лісів у природних зонах Лівобережної України за класами бонітету**

Клас бонітету насаджень	Природні зони					
	Лівобережне Полісся		Лівобережний Лісостеп		Лівобережний Степ	
	га	%	га	%	га	%
I <sup>d</sup>	67	0,1	304	0,1	114	0,1
I <sup>c</sup>	158	0,3	837	0,4	155	0,1
I <sup>b</sup>	1 958	3,2	5 220	2,5	1 052	0,5
I <sup>a</sup>	10 479	16,9	22 895	10,9	8 341	3,9
I	25 448	41,1	63 800	30,5	44 237	20,9
II	17 728	28,6	84 060	40,2	57 215	27,0
III	3 781	6,1	26 506	12,7	55 863	26,4
IV	1 174	1,9	4 721	2,3	31 747	15,0
V	1 078	1,7	844	0,4	11 868	5,6
V <sup>a</sup>	73	0,1	115	0,1	1 316	0,5
V <sup>b</sup>	–	–	–	–	54	<0,1
Разом	61 944	100	209 302	–	211 962	100

Результати аналізу розподілу рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України за повнотою свідчать, що найбільшу площу займають середньоповотні насадження, частка яких від загальної площі становить 57,8 %, менш репрезентованими є високоповотні насадження (40,5 %). Частка низькоповотних насаджень становить лише 1,7 % від загальної площі (табл. 6).

У розрізі природних зон цей розподіл дещо різниться. Так, у межах Лівобережного Полісся найпоширенішими є високоповотні насадження, частка яких становить 55,0 % від загальної площі. Частки середньоповотних і низькоповотних становлять 44,2 % та 0,8 % відповідно.

У рекреаційно-оздоровчих лісах Лівобережного Лісостепу та Лівобережного Степу переважають середньоповотні насадження, частка яких становить 64,4 % та 55,5 % від загальної площі відповідно, а найменшу площу займають низькоповотні насадження.

**Розподіл площі рекреаційно-оздоровчих лісів у природних зонах Лівобережної України за повнотою**

Відносна повнота насаджень	Природні зони					
	Лівобережне Полісся		Лівобережний Лісостеп		Лівобережний Степ	
	га	%	га	%	га	%
0,3	159,5	0,3	497,6	0,2	1 051,7	0,5
0,4	291,5	0,5	1 846,3	0,9	4 217,1	2,0
0,5	1 414,0	2,3	7 649,6	3,7	12 265,9	5,8
0,6	7 261,1	11,7	35 972,9	17,2	33 123,6	15,6
0,7	18 683,2	30,2	90 954,2	43,5	72 311,9	34,1
0,8	25 639,9	41,4	57 830,1	27,6	65 407,5	30,9
0,9	8 299,5	13,4	14 040,5	6,7	22 143,2	10,4
1,0	195,1	0,2	510,8	0,2	1 441,3	0,7
Разом	61 943,8	100	209 302,0	100	211 962,2	100

**Висновки.** У Лівобережній Україні площа рекреаційно-оздоровчих лісів становить 483,2 тис. га, або 30,8 % від загальної площі лісів. Частка площі рекреаційно-оздоровчих лісів у регіоні збільшується з півночі на південь – від Полісся до Степу. Серед рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України найбільші площі займають лісові ділянки поза межами лісів зелених зон і лісові ділянки зелених зон навколо населених пунктів.

Видовий склад насаджень рекреаційно-оздоровчих лісів Лівобережної України є доволі різноманітним. У Лівобережному Поліссі найпоширенішими є соснові насадження, в Лівобережному Лісостепу – дубові, а в Лівобережному Степу частка площі соснових і дубових насаджень є майже однаковою.

Умови Лівобережної України загалом є сприятливими для росту й розвитку насаджень за участю головних лісоутворювальних порід. Вони переважно є середньо- та високоповнотними і ростуть за I–II класами бонітету, лише у степовій зоні переважають насадження II–III класів бонітету. Вікова структура насаджень у досліджуваній категорії лісів є розбалансованою із суттєвим переважанням за площею середньовікових насаджень. Доволі значною є частка стиглих і перестійних насаджень у межах Лівобережного Степу. Частка молодняків є недостатньою в усіх природних зонах.

**ПОСИЛАННЯ – REFERENCES**

- Bondarenko, V. D. and Furdychko, O. I.* 1994. Forest and recreation in the forest. Lviv, Svit, 232 p. (in Ukrainian).  
 Forest manager's handbook. 2016. [Mostepaniuk, V. A., Ed.]. Zhytomyr, Ruta, 584 p. (in Ukrainian).  
 Forestry of Ukraine. 2017. State Forest Resources Agency of Ukraine. Kyiv, Eko-Inform Publishing House, 48 p. (in Ukrainian).  
 Monitoring and increasing the resilience of anthropotechnogenic disturbed forests. Collection of Recommendations of URIFFM. 2011. Kharkiv, Nove slovo, 304 p. (in Ukrainian).  
*Nikitin, K. E. and Shvidenko, A. Z.* 1978. Methods and techniques for processing forestry information. Moscow, Lesnaya promyishlennost, 272 p. (in Russian).  
 Procedure for Dividing Forests into Categories and Allocation of Specially Protected Forest Areas. 2007. [Electronic resource]. Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine. No 733 dated 16.05.2007. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF#Text> (accessed 08.12.2020) (in Ukrainian).  
*Stolberg, F. V.* 2000. City ecology (urban ecology). Kyiv, Libra, 464 p. (in Ukrainian).  
 The Forest Code of Ukraine. 2020. [Electronic resource]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12%22#Text> (accessed 08.12.2020) (in Ukrainian).  
*Vedmid, M. M., Meshkova, V. L., Zhezhkun, A. M.* 2006. An algorithm for studying areas of low-value young stands in oak forests following the materials of forest surveying. Forestry and Forest Melioration, 110: 54–59 (in Ukrainian).

Musienko S. I., Rumiantsev M. G., Tarnopilska O. M., Bondarenko V. V., Luk'yanets V. A., Kobets O. V.

**FEATURES OF THE RECREATIONAL AND HEALTH-IMPROVING FOREST RESOURCES IN LEFT-BANK UKRAINE**

*Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration named after G. M. Vysotsky*

Both the area and wood stock of the recreational and health-improving forests were defined based on the analysis of the forest inventory materials of the Ukrderzhlisproekt Production Association for Left-Bank Ukraine.

Our study demonstrated that the recreational and health-improving forests have their highest proportion in the Left-Bank Steppe and Left-Bank Forest-Steppe zones (38.1% and 34.2%, respectively) with the lowest proportion in Left-Bank Polissya (15.5%). The species compositions in these forests are highly diverse; their forest-forming species significantly differ within each natural zone. The study demonstrated that the recreational and health-improving forests have the highest percentage in fresh relatively fertile sites in Left-Bank Polissya, in fresh fertile sites in Left-Bank Forest-Steppe and in dry fertile sites in Left-Bank Steppe. Our study revealed that the age structure of recreational and health-improving forests is unbalanced with a significant predominance of middle-aged stands (ca. 60%). The vast majority of the recreational forests have a medium relative density of stocking (ca. 0.7–0.8) and belong to I–II growth classes.

**Key words:** Left-Bank Polissya, Left-Bank Forest-Steppe, Left-Bank Steppe, tree species, forest site type, stand age group.

*E-mail: musienkosergij\_les@ukr.net; maxrum-89@ukr.net*

*Одержано редколегією 05.01.2021*