

## СТРУКТУРА НАСАДЖЕНЬ ЯСЕНА ЗВИЧАЙНОГО У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

*І.М. Матейко, здобувач\**

*А.Е. Оборська, кандидат сільськогосподарських наук*

*Наведені результати аналізу структури насаджень ясена звичайного у Правобережному Лісостепу України за даними державного обліку лісів та опрацьованими матеріалами повидільної бази даних станом на 1 січня 2011 року.*

***Правобережний Лісостеп, насадження ясена звичайного, тип лісорослинних умов, бонітет, повнота, вікова структура.***

Ліс – це складна біологічна система, що перебуває у постійній динаміці, яка формується за рахунок безперервної взаємодії і впливу її складових між собою і на оточуюче середовище [7].

На формування насаджень впливають біологічні або „внутрішні” (морфологія, анатомія, інтенсивність росту, фази розвитку, плодоношення, різновидність і форми порід) і екологічні (ставлення до світла, тепла, вологи, вплив на клімат і ґрунт у насадженнях) властивості деревних порід [11]. Важливе значення у формуванні стійких насаджень має лісівнича характеристика деревних рослин, головним критерієм якої є ценотична конкурентна спроможність деревних рослин [2].

Ясен звичайний, за визначенням М.І. Гордієнка, належить до супутніх порід, які здатні бути головною породою за відсутності інших лісоутворювальних порід.

Ясен – одна з найвибагливіших до родючості ґрунту деревних порід, найкраще росте на багатих на поживні речовини, глибоких, добре аерованих ґрунтах з досить широким діапазоном кислотності (рН=5,1–9,0, при оптимумі 6,3–6,8) [2, 6, 10]. Щодо ставлення ясена до ґрунтової вологи думки деяких учених дещо не збігаються: М.Є. Ткаченко [13], А.П. Шиманюк [15] вважають, що ясен належить до посухостійких видів, а П.С. Погребняк [10] і Д.Д. Лавриненко [6] вважають, що для ясена оптимальні умови – свіжі (мезофіти) і сирі (гігрофіти) типи лісу.

Висока якість деревини, екологічні та лісотвірні функції ясена звичайного лісівниками України завжди цінувалися. Ясени в Україні, їхні лісівничі властивості, способи лісовідновлення та поліпшення якісного складу цих деревостанів досліджували М.І. Гордієнко [2], П.С. Погребняк [10], Д.Д. Лавриненко [6], В.Є. Свириденко, А.Й. Швиденко [12], М.І. Гордієнко, Г.С. Корецький, В.М. Маурер [3] та інші науковці. Особливостям формування ясеневих насаджень Західного Лісостепу України присвячені дослі-

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор П.І. Лакида

© І.М. Матейко, А.Е. Оборська, 2012

дження В.В. Лавного [5], питанням сортиментної структури ліквіду з крони ясена звичайного для лісів України і Молдавії – розробки С.М. Кашпора [9]. Депонований вуглець і фітомасу ясеневих насаджень вивчали П.І. Лакида, О.В. Морозюк, досліджуючи біопродуктивність лісів Черкащини [8].

Враховуючи, що ясен звичайний у Правобережному Лісостепу України формує високопродуктивні деревостани з ценотичним оптимумом у складі 20 – 40 % [2], проведено дослідження структури цих насаджень у регіоні.

**Мета дослідження** – на засадах системного підходу встановити межі об'єкта дослідження, провести структурний аналіз ясеневих насаджень за типами лісорослинних умов, бонітетом, повнотою та віком як передумови моделювання параметрів біологічної продуктивності за компонентами надземної фітомаси дерев та деревостанів ясена звичайного.

**Матеріали та методика дослідження.** Матеріалами дослідження слугували дані державного обліку лісів станом на 1 січня 2011 року та повидільна база даних ВО „Укрдержліспроєкт”. Із загальної бази даних лісогосподарських підприємств Державного агентства лісових ресурсів України Лісостепової правобережної лісогосподарської зони (Вінницька, Київська, Тернопільська, Хмельницька та Черкаська області) відібрані насадження, у яких ясен звичайний є головною породою. Для подальшої роботи сформована база даних обсягом 15 тис. таксаційних виділів загальною площею 43,2 тис. га.

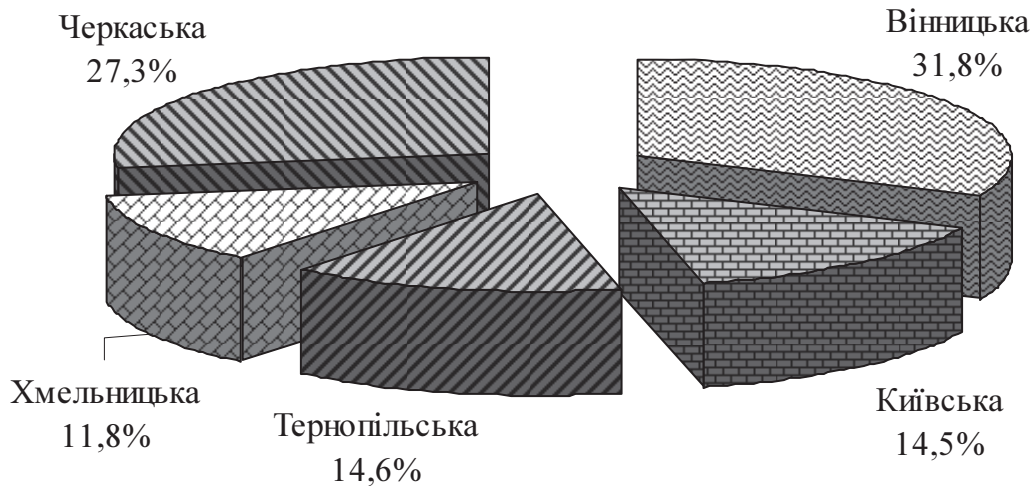
**Результати дослідження.** Станом на 01.01.2011 року насадженням ясена належить площа 151,6 тис. га або 2,4 % вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Державного агентства лісових ресурсів України. До позитивних тенденцій динаміки лісового фонду за підсумками державного обліку лісів визнано збільшення за останнє 10-річчя площі ясеневих деревостанів на 34,8 тис. га або на 29,8 % [4].

За основу встановлення меж об'єкта дослідження прийнято лісогосподарське районування території України [13], згідно з яким межі лісогосподарських зон і округів приурочені до меж адміністративних областей, а за наявності декількох геоморфологічних районів у одній адміністративній області – до меж лісогосподарських підприємств, території яких належать до того чи іншого лісогосподарського округу. До Лісостепової правобережної лісогосподарської зони належать території Вінницької, Тернопільської, Хмельницької та Черкаської областей повністю, 60 % території Київської та 35 % території Чернігівської областей. Зважаючи на територіальне розташування та невелику площу ясеневих насаджень, Чернігівська область не включена до аналізу структури.

У Правобережному Лісостепу зосереджена чимала частина насаджень, де ясен звичайний є головною породою (43,2 тис. га або 28,5 % від загальної площі ясеневих деревостанів). Найбільше ясеневих деревостанів у Вінницькій області, найменше – у Хмельницькій (рис. 1).

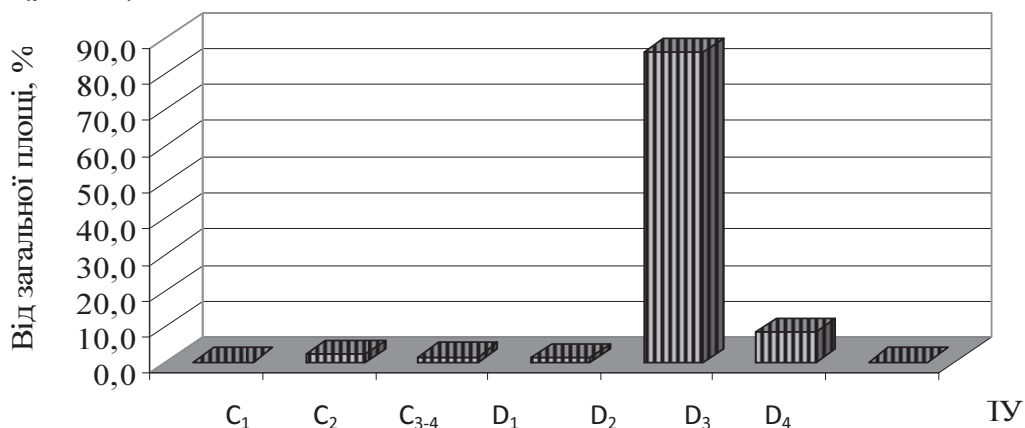
Окрім цього, для високопродуктивних дібров Правобережного Лісостепу характерні мішані насадження інших головних порід, зокрема дуба і клена, у складі яких присутній ясен у межах свого ценотичного оптимуму.

Також ясен часто входить до складу похідних грабняків, у яких за вдалого проведення рубок догляду може стати головною породою.



**Рис. 1. Розподіл відсотка площі насаджень ясена звичайного Правобережного Лісостепу за адміністративними областями**

Найрозповсюдженіший тип лісорослинних умов Правобережного Лісостепу України – свіжа діброва  $D_2$  – оптимальні умови для ясена звичайного [1], що підтверджується фактичним розподілом площ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Державного агентства лісових ресурсів України Правобережного Лісостепу, у яких ясен звичайний є головною породою (рис. 2).

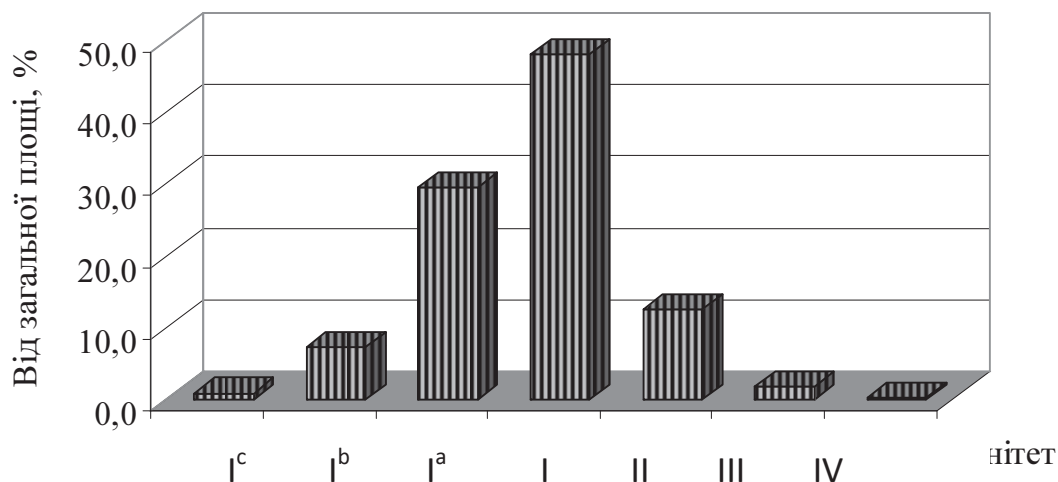


**Рис. 2. Розподіл відсотка площі ясеневих деревостанів Правобережного Лісостепу за типами лісорослинних умов**

В умовах свіжої діброви зростає 85,7 % ясеневих насаджень регіону дослідження – 37,0 тис. га; вологої діброви – 8,6 % (3,7 тис. га, з них 2,1 тис. га у Тернопільській області з більш вологим кліматом). Незначні площі ясеневих деревостанів у судібровних умовах зосереджені переважно у Київській області на межі з Поліссям.

У сприятливих умовах ясен росте швидше ніж дуб. В умовах свіжого гряда ясен за загальнобонітетною шкалою належить до I–I<sup>a</sup> бонітетів, тоді як дуб – I–II бонітетів [11]. У структурі ясеневих насаджень регіону дослід-

ження деревостанам I бонітету належить 47,9 % від загальної площі, I<sup>a</sup> бонітету – 29,4 %, досить суттєва частка деревостанів I<sup>b</sup> бонітету – 7,2 % (рис. 3).



**Рис. 3. Розподіл відсотка площі ясеневих деревостанів Правобережного Лісостепу за класами бонітету**

У межах адміністративних областей найпродуктивніші насадження ясеня звичайного у Тернопільській області, де найбільша частка деревостанів I<sup>a</sup>–I<sup>b</sup> бонітетів. У Київській і Черкаській областях близько 18 % від загальної площі належить ясеневим деревостанам II бонітету, у той час як у середньому в регіоні – 12,5 %.

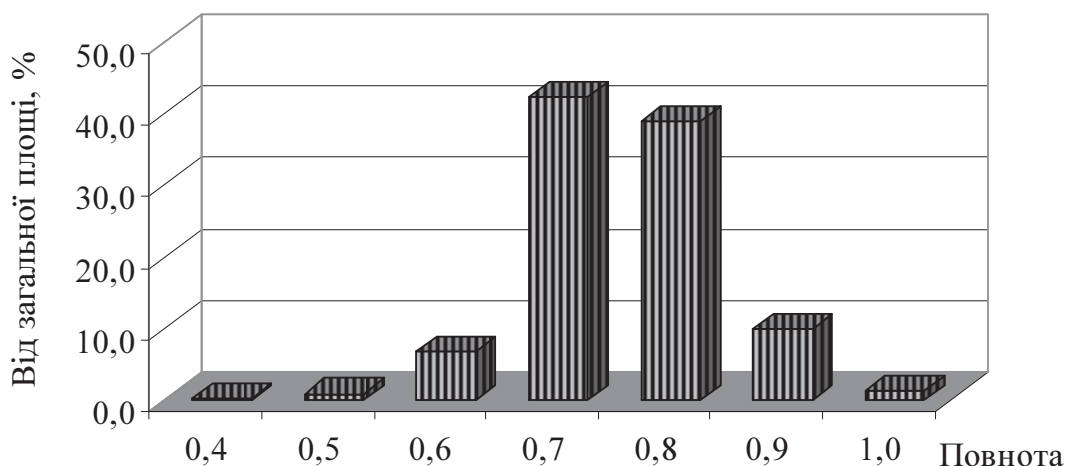
Відносна повнота деревостану – один з найважливіших таксаційних показників, від якого залежить загальна продуктивність, якість деревини та сортиментна структура. За оптимальної відносної повноти створюються найкращі умови для приросту високоякісної деревини та формування продуктивного лісового намету. Таксаційні нормативи модальних деревостанів розробляються з урахуванням фактичної повноти.

Згідно з даними державного обліку лісів середня повнота вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Державного агентства лісових ресурсів України становить 0,73. Середня повнота деревостанів ясеня звичайного Правобережного Лісостепу – 0,75. Переважна більшість ясеневих деревостанів (загалом понад 80 % від загальної площі) мають повноту 0,7–0,8 (рис. 4).

У Київській і Черкаській областях розподіл зміщений у бік високоповнотних насаджень. Частка деревостанів з повнотою 0,4–0,5 у регіоні становить 1,1 %, у Вінницькій області – лише 0,4 %, а у Тернопільській області досягає 4,1 %.

Однією з негативних тенденцій, виявлених за результатами обліку лісів станом на 01.01.2011 року, вважається накопичення стиглих і перестійних насаджень, виведених з експлуатації за групами твердолистяних і м'яколистяних порід у лісових масивах Державного агентства лісових ресурсів України [4]. Оскільки лісистість адміністративних областей Правобережного Лісостепу не відповідає оптимальній [13] (табл.), значна частка

лісів виведена з експлуатації (від 30 % у Хмельницькій області до 59 % – у Київській), ця тенденція закономірна і для регіону дослідження, зокрема для ясеневих деревостанів.



**Рис. 4. Розподіл відсотка площі ясеневих деревостанів Правобережного Лісостепу за повнотами**

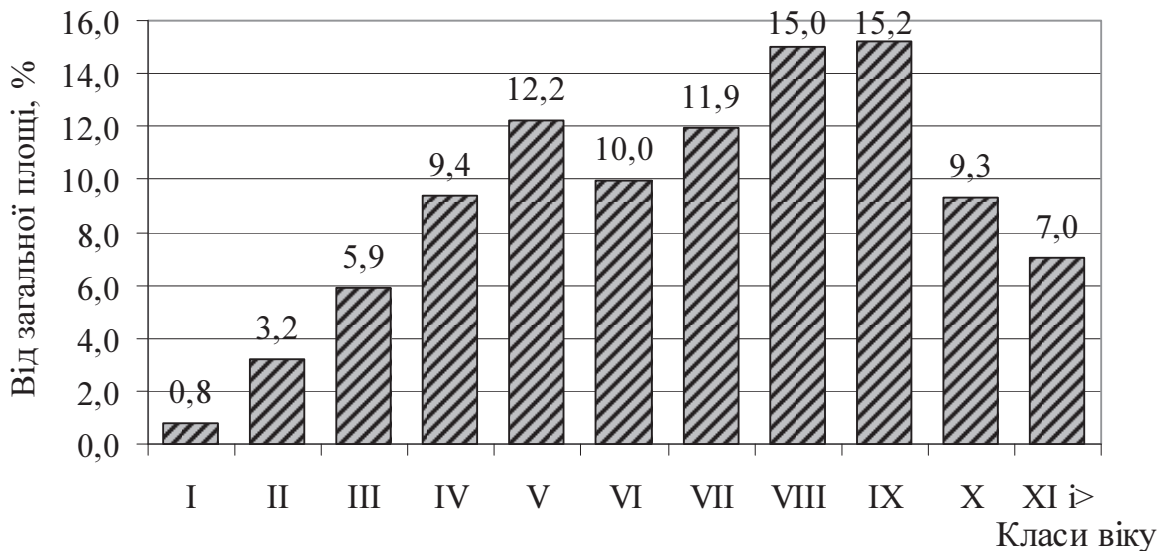
**Площа лісів та лісистість адміністративних областей Правобережного Лісостепу [4, 13]**

Адміністративні області	Площа вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок, тис. га		Лісистість, %		
	разом	із них можливі для експлуатації	станом на 01.01. 2002	станом на 01.01. 2011	оптимальна*
Вінницька	346,5	160,8	13,3	13,1	14,9
Київська	624,1	263,4	21,4	22,2	24,0
Тернопільська	183,2	122,2	13,9	13,3	19,8
Хмельницька	265,1	186,8	12,7	12,8	17,2
Черкаська	315,1	199,4	15,3	15,1	15,6

\*Оптимальна лісистість за комплексними дослідженнями УкрНДІЛГА [13].

Наочно вікову структуру ясеневих деревостанів Правобережного Лісостепу демонструє гістограма (рис. 5).

Серед адміністративних областей відносно оптимальний розподіл ясеневих насаджень за класами віку у Черкаській та Тернопільській областях (за винятком малої площі деревостанів I класу віку). Найбільша частка стиглих і перестійних деревостанів зосереджена у Київській і Вінницькій областях.



**Рис. 5. Розподіл відсотка площі ясеневих деревостанів Правобережного Лісостепу за класами віку**

### Висновки

Проведений аналіз підтверджує, що ясен звичайний – одна з найважливіших лісоутворювальних порід регіону дослідження, ґрунтово-кліматичні умови якого оптимальні для формування високопродуктивних ясеневих та за участю цієї деревної породи насаджень, зокрема:

1. Майже третина (28,5 %) усіх ясеневих насаджень України зосереджені у Правобережному Лісостепу.

2. В умовах свіжої грабової діброви  $D_2$  зростає 85,7 % досліджуваних насаджень.

3. Насадження ясена звичайного представлені переважно деревостанами I–I<sup>a</sup> класів бонітету (47,9 % від загальної площі) з домінуючою повнотою 0,75.

4. У розрізі вікової структури спостерігається накопичення стиглих і перестійних ясеневих деревостанів.

### Список літератури

1. Генсірук С. А. Ліси України / Генсірук С. А. – К. : Наук. думка, 1992. – 408 с.
2. Гордієнко М. І. Лісівничі властивості деревних рослин / М. І. Гордієнко, Н. М. Гордієнко. – К. : ТОВ „Вістка”, 2005. – 817 с.
3. Гордієнко М. І. Лісові культури / Гордієнко М. І., Корецький Г. С., Маурер В. М. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 328 с.
4. Гульчак В. П. Державний облік лісів України – підсумки та прогнози / В. П. Гульчак // Лісовий і мисливський журнал. – 2012. – № 2. – С. 6–8.
5. Лавний В.В. Особливості формування ясеневих насаджень Західного Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.03.02 „Лісовпорядкування та лісова таксація” / В. В. Лавний. – Львів, 2000. – 18 с.
6. Лавриненко Д. Д. Взаимодействие древесных пород в различных типах лесов / Лавриненко Д. Д. – М. : Лесн. пром-сть, 1965. – 248 с.
7. Лакида П. І. Фітомаса лісів України : [монографія] / Лакида П. І. – Тернопіль: Збруч, 2002. – 256 с.

8. Лакида П. І. Ліси Черкащини: біопродуктивність і динаміка : [монографія] / П. І. Лакида, О. В. Морозюк. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Гавришенко В. М., 2011. – 222 с.
9. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / Под ред. А. З. Швиденко [ и др.]. – К. : Урожай, 1987. – 560 с.
10. Погребняк П. С. Основы лесной типологии / Погребняк П. С. – К. : АН УССР, 1955. – 456 с.
11. Погребняк П. С. Общее лесоводство / Погребняк П. С. – М. : Колос, 1968. – 440 с.
12. Свириденко В. Є. Лісівництво / В. Є. Свириденко, А. Й. Швиденко. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 364 с.
13. Ткач В. П. Сучасні проблеми оптимізації лісистості України / В. П. Ткач, В. Л. Мешкова // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 113. – С. 8–15.
14. Ткаченко М. Е. Общее лесоводство / Ткаченко М. Е. – М.-Л. : Гослесбумиздат, 1955. – 600 с.
15. Шиманюк А. П. Биология древесных и кустарниковых пород СССР / Шиманюк А. П. – М. : Просвещение, 1964. – 478 с.

*Предоставлены результаты анализа структуры насаждений ясеня обыкновенного в Правобережной Лесостепи Украины по данным государственного учета лесов и обработанным материалам повидельной базы данных состоянием на 1 января 2011 года.*

***Правобережная Лесостепь, насаждения ясеня обыкновенного, тип лесорастительных условий, бонитет, полнота, возрастная структура.***

*The results of analysis structure of forests ash in condition of Right-bank Partially-wooded steppe of Ukraine of data states registration of woods and elaborated materials of database of the sites as of 1 January 2011 are included.*

***Right-bank Partially-wooded steppe, forests ash, vegetation conditions, site index, relevant stocking, age structure.***

УДК 630\*62

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІСІВ РІЗНОГО СКЛАДУ У СВІЖИХ ДІБРОВАХ ПРИДОНЕЦЬКОГО СЕКТОРУ СЛОБОЖАНСЬКОГО ЛІСОТИПОЛОГІЧНОГО РАЙОНУ**

***В.В. Назаренко, асистент***

***В.П. Пастернак, доктор сільськогосподарських наук***

***Харківський національний аграрний університет***

***ім. В.В. Докучаєва***

*Розглядаються питання оцінки продуктивності корінних і похідних деревостанів у свіжих кленово-липовій і ясеневоліповій дібровах. Встановлено рівень використання лісорослинного потенціалу деревос-*

---

© В.В. Назаренко, В.П. Пастернак, 2012