

6. M. Grubb, T. Brewer, B. Müller, et al. A Strategic Assessment of the Kyoto-Marra-kech System. Synthesis Report// The Royal Institute of International Affairs. Briefing Paper, No.6, June 2003. – 12 p.

7. Туниця Т.Ю. Політика сталого розвитку лісового господарства України у контексті міжнародних вимог// Наук. вісник УкрДЛТУ: Еколого-економічне вчення: витоки, проблеми, перспективи. – Львів: УкрДЛТУ. – 2002, Вип.12.1 – С. 125-131.

8. Голуб А., Дудек Д., Струкова Е. Новый природный ресурс: квоты на выбросы парниковых газов. – Вестн. Моск. Ун-та., Сер. 6. Экономика, 2003, № 4, – С. 84-92.

9. Самоплавський В.І. Лісове господарство України на початку третього тисячоліття. – Наукові праці Лісівничої академії наук України. Вип. 1. Львів, видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2002, – С. 6-10.

УДК 630*5

Аспірт. О.П. Бала* – НАУ, м. Київ

АНАЛІЗ ВІДНОСНОЇ ПОВНОТИ МОДАЛЬНИХ ШТУЧНИХ НАСАДЖЕНЬ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО У ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ

На основі частини по-видільної бази даних таксаційних характеристик насаджень для восьми областей України було проведено аналіз сучасного стану штучних змішаних модальних дубових деревостанів за відносною повнотою.

Ключові слова: Модальні деревостани, по-видільна база даних, відносна повнота.

Doctorate O.P. Bala – National agricultural university, Kyiv

The analysis of relevant density of modal artificial oak stands in the Foreststep zone of Ukraine

On a basis of part compartment-vice database for eight regions of Ukraine the analysis of relevant density for present stage of modal artificial mixed oak stands is presented.

Key words: Modal stands, compartment-vice database, relevant density.

Найбільш характерною ознакою насадження після форми, складу та віку є його повнота. З точки зору лісівництва, повнота насаджень є одним з центральних понять, оскільки вона має широке використання на практиці як для лісовпорядкування, так і для проведення лісогосподарських заходів [5, 6].

Розрізняють два види повноти – абсолютну та відносну. Абсолютна повнота визначається як сума площ поперечних перерізів дерев на висоті грудей на одиницю площі та вимірюється у м² на 1 га. Відносна ж повнота виражається у десяткових частках, приймаючи за 1,0 абсолютну повноту нормального деревостану. Орлов під поняттям нормального деревостану розумів "...таке насадження, яке за даних умов форми, породи та умов місцезростання, виявляється найбільш можливо досконалим, тобто в якому всі сили природи, можливі для даного місця, використані для насадження найбільш повним та досконалим способом" [4]. Показник нормальності деревостану залежить від ряду факторів, зокрема від породи. Так, за однакових умов у тіншовитривалих порід сума площ поперечних перерізів буде більша, ніж у світлолюбних. Для однієї і тієї самої породи сума площ перетинів буде залежати від віку та умов зростання (чим кращі умови – тим більша площа пе-

* Наук. керівник: проф. П.І. Лакида, д-р с.-г. наук

рерізів). Для визначення відносної повноти кафедра лісової таксації НАУ розробила нормативи для визначення абсолютної повноти для нормальних деревостанів. На сьогодні саме ці нормативи використовуються на виробництві для визначення відносної повноти [3, 7].

Для аналізу сучасного стану штучних дубових деревостанів в українському Лісостепу та з метою розробки нормативів для прогнозу їх росту, виникла необхідність у створенні модальних таблиць ходу росту (ТХР) для цих насаджень. Оскільки основною принциповою відмінністю, яка відрізняє ТХР для модальних насаджень від ТХР для нормальних є повнота насадження [2], тому ми вирішили провести аналіз існуючого стану лісів за відносною повнотою. Для цього аналізу ми використали частину по-видільної бази даних "Таксаційна характеристика лісів", яка була надана ВО "Укрдержліспроєкт" в обсязі 38515 виділів, де головною породою є дуб звичайний для 8 областей лісостепової зони України (Київська, Вінницька, Полтавська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська). Загальний розподіл площ лісових насаджень за повнотою наведено на рис. 1.

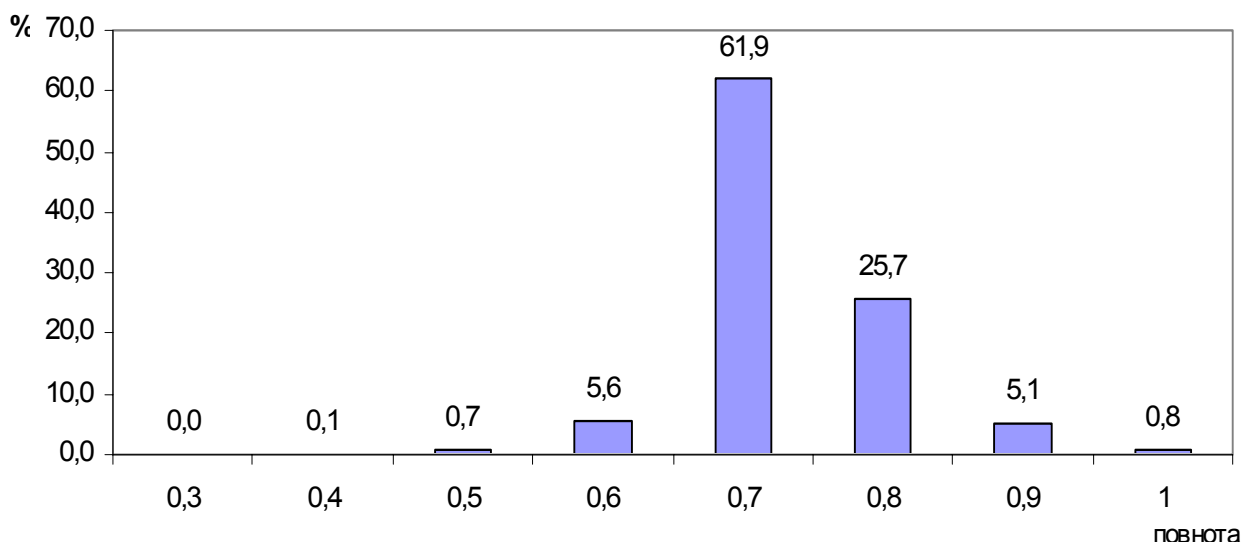


Рис. 1. Розподіл площ насаджень дуба звичайного за відносною повнотою

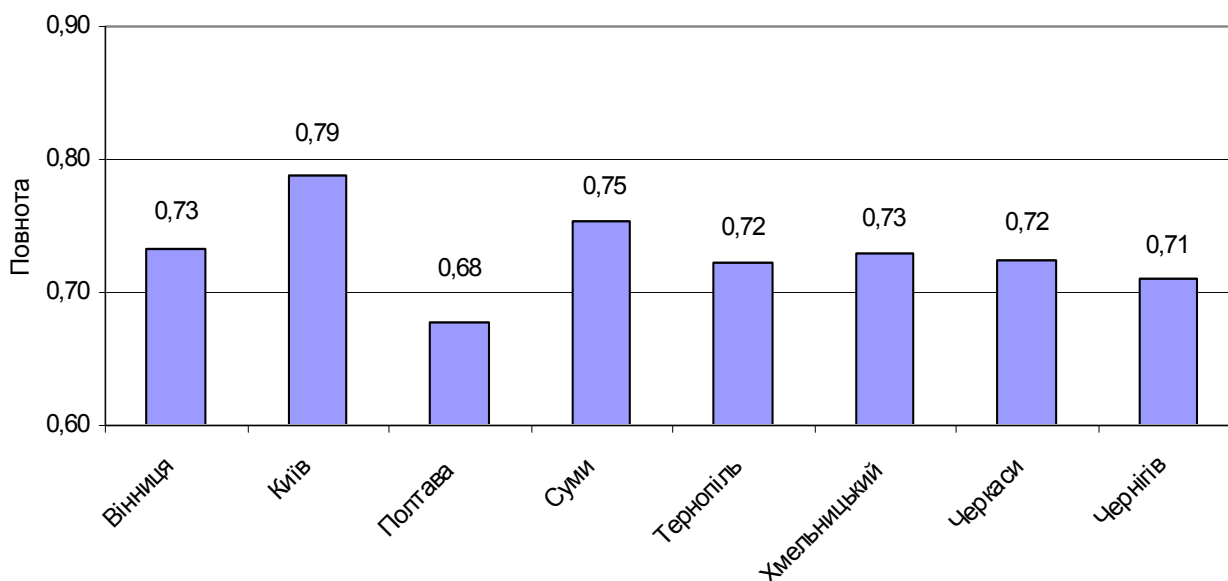


Рис. 2. Середня повнота дубових насаджень в розрізі регіоні

З даного рисунка видно, що найбільший відсоток площ займають насадження з повнотою 0,7 (61,9 %) та 0,8 (25,7 %), ледь більше 5 % становлять насадження з повнотою 0,6 та 0,9, всі інші повноти становлять менше 1 % від загальної площі насаджень. Середня ж повнота дорівнює 0,74, що загалом, з точки зору лісівництва, відповідає оптимальній [6]. З'ясуємо тепер, яка середня повнота дубових насаджень для кожного окремого адміністративного регіону (рис. 2).

Загалом відносна повнота для всіх регіонів однакова та варіює від 0,71 до 0,75. Виділяються лише Полтавська обл., в якій середня повнота менше 0,7 та Київська обл., в якій вона майже дорівнює 0,8. Цікаво було б простежити на зміну показника середньої повноти у динаміці. На рис. 3 наведено графік динаміки середньої повноти.

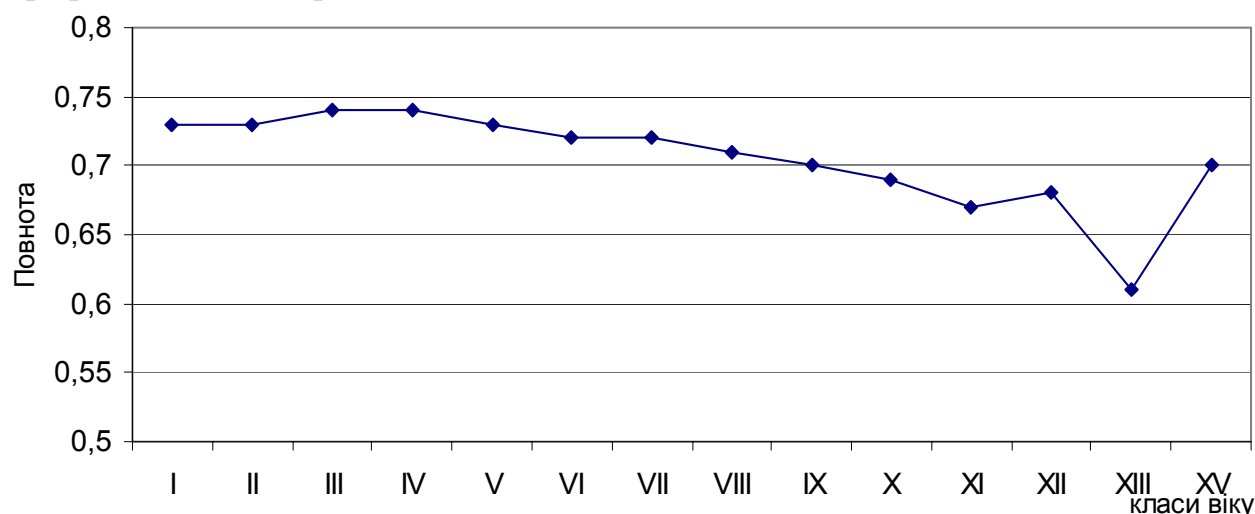


Рис. 3. Динаміка середньої повноти у дубових насадженнях

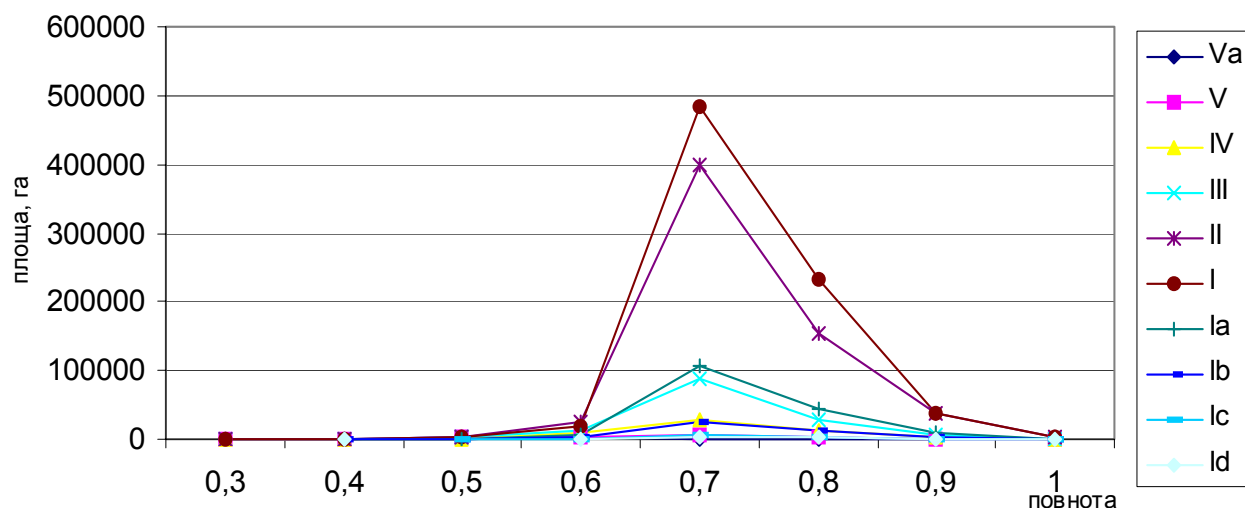


Рис. 4. Розподіл площі дубових насаджень за повнотою та класами бонітету

З графіка видно, що в цілому середня повнота перебуває в межах 0,67-0,74 на всьому проміжку. Лише у XIII класі віку цей показник значно опускається, та це пояснюється не зниженням повноти у цьому віці, а незначною кількістю ділянок (їх лише чотири, з яких дві мають повноту 0,5). У ході наших досліджень вся база даних була розділена за динамічною бонітетною

шкалою на класи бонітету від Va до Ib [1], тому вирішено було провести аналіз відносної повноти ще й за класами бонітету.

На рис. 4 наведено розподіл площ дубових деревостанів за повнотою в розрізі класів бонітет можна помітити, що загальна тенденція розподілу площ насаджень за повнотами збереглася і в розрізі бонітетів. Можна лише зазначити, що насаджень з повнотою 0,7 найбільше у III-Ia, а 0,8 – у I та II бонітетах. Але ці показники зумовлюються розміром загальної площі насаджень у цих бонітетах, тому наведемо ще один графік (рис. 5), на якому відобразимо той самий розподіл, але у відносних величинах.

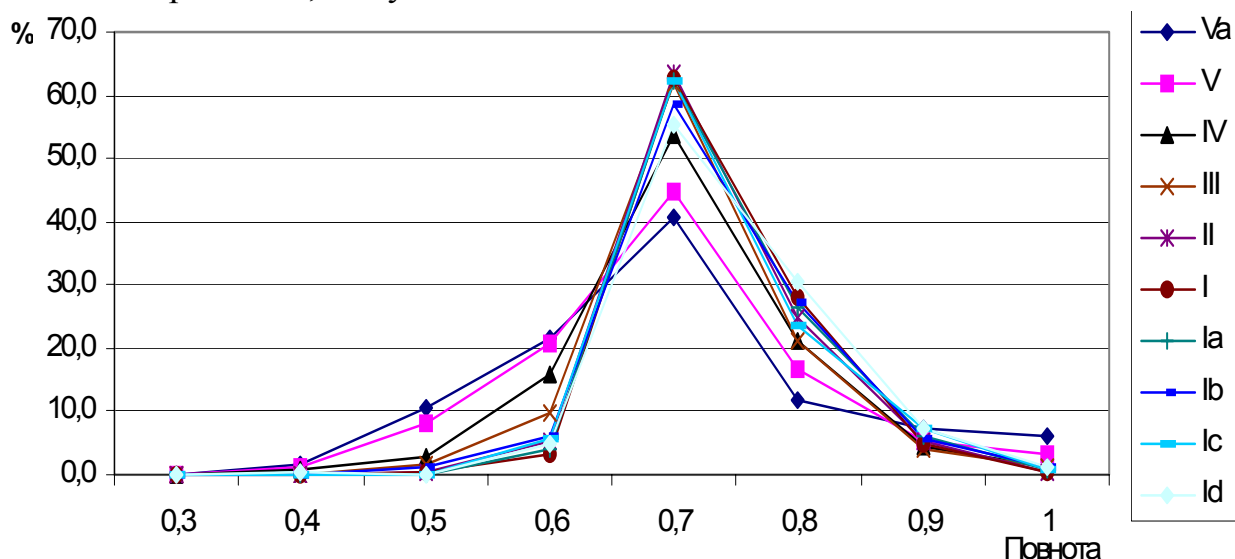


Рис. 5. Розподіл відносних повнот за класами бонітету

Як бачимо, з усієї сукупності класів бонітету виділяються лише два найнижчих – V та Va. Зокрема, коли у всіх бонітетах частка насаджень з повнотою 0,7 становить більше 50 %, у цих бонітетів лише дещо більше, ніж 40 %, також менша кількість і насаджень з повнотою 0,8. Водночас у V та Va класах бонітету значно більша частка насаджень з повнотою 0,5-0,6.

Висновки

1. Середня відносна повнота модальних насаджень дуба звичайного становить 0,74, що відповідає оптимальній.
2. Окремо для кожного класу бонітету середня повнота варіює в межах 0,7-0,74, причому з підвищенням класу бонітету зростає і відносна повнота.
3. При розробці нормативів для оцінки стану модальних насаджень та прогнозу їх росту необхідно зазначити, що модальна повнота дорівнюватиме 0,7. І тому при складанні таблиць ходу росту, особливо при моделюванні діаметра та суми площ поперечних перерізів, необхідно врахувати цей фактор, а при відборі експериментального матеріалу брати насадження з повнотою 0,6-0,8. Насадження з іншою повнотою не брати в розрахунок оскільки їх повноти не є модальними і можуть тією чи іншою мірою вплинути на результат.

Література

1. Бала О.П. Моделювання динаміки середньої висоти в модальних штучних дубових деревостанах України// Наук. вісник УкрДЛТУ: Лісівницькі дослідження в Україні. – Львів: УкрДЛТУ. – 2002, вип. 12.4. – С. 136-139.
 2. Моисеев В.С. Методика составления таблиц хода роста и динамика товарной структуры модальных насаждений. – Л.: ЛЛТА, 1968. – 88 с.
 3. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии/ Под. ред. А.З. Швиденко и др. – К.: Урожай, 1987. – 560 с.
 4. Орлов М.М. Лесная таксация. 2-е изд. – Л.: Изд. Ленинградского лесного института, 1925. – 510 с.
 5. Поляков О.В. Лісівниче та господарське значення повноти насадження// Наук. вісник НАУ. – 1998, вип. 8. – С. 41-49.
 6. Свириденко В.Є., Швиденко А.Й. Лісівництво. – К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 364 с.
 7. Сума площ поперечних перерізів та запас деревостанів при повноті 1,0/ Мін ліс-госп України. – К.: УСГА, 1991. – 18 с.
-