

24. **Сприяння сталому управлінню лісами.** [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн. <http://www.smuf.com.ua/ukr/evandpubmore.php>.
25. **Томпо Е.** Финский опыт проведения выборочных лесоинвентаризаций / Е. Томпо, О.А. Атрощенко, С.И. Минкевич // Сборник трудов БГТУ : Серия лесное хозяйство. – Минск : Изд-во БГТУ, 2003. – Вып. 11. – С. 75-81.
26. **Цурик Є.І.** Використання нормативів для таксації лісів Карпат / Є.І. Цурик. – Львів : Вид-во ЛЛТИ, 1993. – 48 с.
27. **Designing a new national forest survey for Sweden.** [Електронний ресурс] / В. Ranneby, Т. Cruse, В. Hägglund, Н. Jonasson. – Режим доступу до журн.: <http://www.isprs.org/publications/related/ISRSE/html/papers/652.pdf>.
28. **Designing a sample-based National Forest Inventory for Denmark.** Data handling and analysis. [Електронний ресурс] / V.K. Johannsen. – Режим доступу до журн.: <http://data.fsl.dk/NFI/NFI%20Datahandl%204%20+app.pdf>.
29. **Federal Research Institute WSL.** [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <http://www.wsl.ch/lm/publications/books/lfi01-de.html>.
30. **Kuliešis A.** Lietuvos nacionalinė miškų inventorizacija 1998-2002. Atrankos schema, metodai, rezultatai. Lithuanian national forest inventory 1998-2002. Sampling design, methods, results. / Kuliešis A., Kasperavičius A., Kulbokas G. – Kaunas : Naujasis lankas, 2003. – 256 p.
31. **Multi-source national forest inventory of Finland, methods.** [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <http://www.metla.fi/ohjelma/vmi/nfi-resu.htm>.
32. **Österreichische Waldinventur 2000/02 – Vielfältige Information aus erster Hand.** [Електронний ресурс] / К. Schadauer. – Режим доступу до журн.: <http://bfw.ac.at/040/2303.html>.
33. **Pretzsch H.** Konzeption und Konstruktion von Wachstumsmodellen für Rein- und Mischbestände / H. Pretzsch // FFM 13. – 1992. – 332 p.
34. **Schadauer K.** Oberhöhenbonität und Standort der Fichte nach Daten der Österreichischen Forstinventur Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt / К. Schadauer. – Wien, 1999. – 135 S.
35. **Schadauer K.** Waldinventur 2000/2002 – was können wir erwarten Österreichische Forstzeitung / К. Schadauer, Е. Hauk, Н. Schodterer. – Leopoldsdorf, 2003-56 S.
36. **Schieler K.** Methodische Fragen in Zusammenhang mit der Österreichischen Forstinventur / К. Schieler // Diplomarbeit, Univ. f. Bodenkultur. – Wien, 1988-99 S.
37. **Schieler K.** Österreichische Forstinventur – Ergebnisse 1986/90. FBVA-Berichte / К. Schieler, R. Büchsenmeister, К. Schadauer. – Wien, 1995. – 262 S.
38. **Schieler K.** Waldinventur und Nachhaltigkeit. [Електронний ресурс] / К. Schieler. – Режим доступу до журн.: <http://bfw.ac.at/inst7/publ/oefz12-97/schieler.html>.
39. **Sweden's National Inventory Report 2005 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change.** [Електронний ресурс] / G. Benediktsson, К. Feldhusen, D. Mjureke. – Режим доступу до журн.: <http://www.naturvardsverket.se/dokument/foren/utslapp/fccc%20data/NIR.pdf>.
40. **The Swedish National Inventory of forests.** [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <http://www.ris.slu.se/RIS-brochure.pdf>.
41. **Tompoo E.** The national forest inventory of Finland. The Finnish forest research institute. / E. Tompoo, M. Siitonen. – 1991. – 8 p.
42. **Tomter S.M.** The national forest inventory of Norway / S.M. Tomter // Proceedings of the symposium on national forest inventories : August 3-21, 1992. – Helsinki : Finnish forest research institute, Department of forest resource management university of Helsinki. – P. 47-4.

УДК 630*566

Ст. викл. М.М. Бусько – НЛТУ України, м. Львів

АНАЛІЗ РОСТУ БУЧНЯКІВ РІЗНОЇ ВІДНОСНОЇ ПОВНОТИ НА ЛЬВІВЩИНІ

Проаналізовано різноманітні функції, які виконують букові деревостани Львівщини та визначають види, способи та інтенсивність господарювання в них. Значним є також рекреаційне навантаження. Ці чинники є причиною формування досліджуваних деревостанів різної повноти. Досліджено особливості їх росту за різної повноти.

Senior teacher M.M. Bus'ko – NUFWT of Ukraine, L'viv

Analysis of growth of beech forests stands of different relative stand density index in L'viv region

Implementation of beech forests stands of various functions determines kinds, methods and intensity of manage in them. Considerable is also the recreations loading. These factors are reason of forming of probed forests stands of different stand density index. The features of their growth are investigational at different stand density index.

Особливість букових лісів Львівщини – їх зростання на східній межі свого ареалу. Екологічні та техногенні чинники, що є наслідком господарської діяльності людини, а також, навіть незначна зміна клімату можуть спричинити погіршення їх стану та продуктивності, чи зміщення межі ареалу далі на захід.

Виконання ними найрізноманітніших функцій, що зумовлені місцем їх зростання, визначає види, способи та інтенсивність господарювання в них. Значним є також рекреаційне навантаження. Ці чинники є причиною формування досліджуваних деревостанів різної повноти. Предмет дослідження – особливості їх росту. Найширше представлені деревостани з відносною повнотою 0,6-0,8, насаджень з відносною повнотою 1,0 практично немає. Основною причиною цього є господарська діяльність та велике рекреаційне навантаження досліджуваних деревостанів.

Програмою робіт передбачалося вивчення росту букових деревостанів I класу бонітету різної повноти (0,6, 0,8 та 1,0) що зростають в умовах найпоширенішого типу лісу – свіжої дубово-грабової бучини.

Перед початком польових робіт у лісових масивах було здійснено аналіз показників виділів за таксаційним описом і попереднє обстеження лісостанів з метою виявлення об'єктів, придатних для закладення пробних площ. З цією метою вибиралися деревостани, найхарактерніші для вибраного типу лісу за структурою, складом, віком, повнотою, лише першого класу бонітету.

Після натурного огляду ділянок було відібрано вісімнадцять насаджень на території Винниківського та Липниківського лісництв, в яких здійснено комплекс вимірювальних робіт з подальшим визначенням середніх таксаційних показників за методикою кафедри лісової таксації НЛТУ України.

Для встановлення особливостей росту насаджень кожної з відносних повнот, насамперед було здійснено перевірку їхньої приналежності до спільних природних рядів росту та розвитку. Дослідження росту за основними таксаційними показниками здійснювали аналітично.

Аналіз одержаних вирівняних значень середніх висот деревостанів показує, що незалежно від відносної повноти їхній ріст є практично однаковим, причиною чого є подібність лісорослинних умов. Це дало змогу усереднити дані для їх порівняння з показниками росту за висотою букових деревостанів, які навели М.В. Давидов та Л.М. Березовський [4].

Максимальні відхилення значень фактичних висот спостережено тільки у молодому віці (20 років), що становить 9,5 % порівняно з даними Л.М. Березовського [4] та -4,7 % із значеннями М.В. Давидова [4]. Різниця

у значеннях висот планомірно спадають до сторічного віку, в якому не перевищують рівня 1,7 %. Різна інтенсивність росту за висотою в молодому віці за однакових лісорослинних умов пояснюється різним режимом господарювання у цьому віці.

Фактичні середні значення діаметрів досліджуваних деревостанів різних груп повнот, а також їх запасів вирівнювалися рівняннями параболі другого порядку, оскільки при цьому сума квадратів відхилень була найменшою.

Характерних відмінностей у значеннях діаметрів, що зумовлено різною повнотою досліджених деревостанів, простежити неможливо, що спричинено доглядовими рубаннями комбінованим методом з вибіркою дерев різних категорій крупності.

На ріст досліджуваних деревостанів за середніми запасами найбільше вплинули два чинники: господарська діяльність, що позначилося на значеннях відносних повнот та характерна динаміка їхнього складу. Участь бука у складі насаджень 20-30-річного віку становить, у середньому сім одиниць і до сторічного віку зростає до восьми-дев'яти одиниць, що зумовлено його конкурентоспроможністю за умов спільного проростання у цих лісорослинних умовах. Максимальних середніх приростів досліджувані деревостани набувають у віці 60-70 років, а поточних – у 50-60 років. І середні і поточні прирости, природно, є найбільшими в насадженнях з відносною повнотою 1,0, які за характером росту є дуже близькими до значень у М.В. Давидова. Найбільші відхилення спостережено у віці 30 років – 10 %, надалі значення відхилень з віком спадають до 0,05 %. Відхилення фактичних запасів повних деревостанів від даних Л.М. Березовського становлять від 35,7 % у тридцятирічному віці до 10,8 % – у віці 90 років.

Отримані результати дослідження підросту на пробних площах вказують на чітку зворотну залежність його кількості від відносної повноти деревостанів.

Здійснений аналіз дає змогу стверджувати, що відносна повнота бучняків, за умови інтенсивного ведення лісового господарства, істотно не впливає на перебіг їх росту за висотою та діаметром. Значні відмінності спостережено тільки в їхній динаміці за запасом.

Незважаючи на різне функціональне призначення букових лісів Львівщини, з метою їх збереження, слід господарськими заходами підтримувати їх відносну повноту на якомога вищому рівні. Це дасть можливість підвищити не тільки їхні запаси та життєстійкість, а також естетичні та захисні функції.

Література

1. Гром М.М., Бусько М.М., Куриляк В.М. Складання таблиць ходу росту насаджень : практикум. – Львів : РВВ УкрДЛТУ, 2002. – 68 с.
2. Криницький Г.Т. та ін. Букові ліси Західного Поділля. – Тернопіль : Вид-во "Укрмедкнига", 2004. – 168 с.
3. Мельник В.І., Корінько О.М. Букові ліси Подільської височини : монографія. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2005. – 152 с.
4. Таблиці ходу росту і товарності насаджень деревних порід України. – 2-ге вид. [перероб. і доповн.]. – К. : Вид-во "Урожай", 1969. – 110 с.
5. Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу : навч. посібник. – Львів : РВВ УкрДЛТУ, 2000. – 260 с.