

БУКОВІ ДЕРЕВОСТАНИ НИЗЬКОСТОВБУРНОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВДЕННОГО МЕГАСХИЛУ ПОЛОНІНСЬКОГО ХРЕБТА

Khomiuk P. H., Tricur V.V.

BEECH STANDS OF COPPIES SYSTEM OF THE SOUTHERN MEGASLOPE OF THE POLONYNSKY RIDGE

Проаналізовано стан та лісівничо-таксаційну структуру букових деревостанів низькостовбурної форми господарства південного мегасхилю Полонинського хребта. Встановлено, що переважаючими типами лісу, у яких формуються букові деревостани III і нижче класів бонітету є свіжі і вологі чисті суббучини і бучини. Охарактеризовано розподіл низькопродуктивних насаджень за висотою над рівнем моря та окремими таксаційними показниками.

Ключові слова: тип лісу, походження деревостану, висота над рівнем моря, низькостовбурне господарство, склад деревостану.

Вступ. В Українських Карпатах найбільш поширені насадження, сформовані за участю ялини європейської, ялиці білої і бука лісового, причому, 60 % площ букових лісостанів зосереджені на території Закарпаття [1, 6]. За фізико-географічним районуванням в Українських Карпатах виділені висотно-екологічні пояси, за якими лісова рослинність класифікується за переважаючим деревним видом і гіпсометричною висотою з подальшим урахуванням впливу макро- та мегасхилів [3, 4].

На території Закарпатської області найбільш продуктивні букові деревостани поширені у лісовому фонді Свалявського і Хустського надлісництв. Згідно з геоботанічним районуванням Українських Карпат, значна їх частина належать до букових лісів південного мегасхилю Полонинського хребта (полонина Боржава) [2, 5]. Проте, попри наявність високопродуктивних букових насаджень на території також поширені деревостани III і нижче класів бонітету.

Матеріали та методи. Мета роботи – дослідити лісівничо-таксаційну характеристику та умови поширення букових насаджень, які характеризуються низькими класами бонітету. Об'єктом дослідження були найбільш поширені чисті за складом букові деревостани лісового фонду тих лісництв, лісовий фонд яких розміщений в межах південного мегасхилю Полонинського хребта:

Дусинське, Свалявське, Березниківське, Лисичівське, Річанське, Довжанське, Білківське лісництва Свалявського надлісництва і Нижньобистрівське лісництво Хустського надлісництва.

Дослідження базувалися на аналізі повидільної бази даних Українського державного проектного лісовпорядного об'єднання "Укрдержліспроєкт" станом на 01.01.2020 та 01.01.2021 років, а також на результатах польових обстежень.

Результати досліджень. Аналіз лісового фонду засвідчив, що загальна площа букових деревостанів низькостовбурної форми господарства у регіоні досліджень становить 1687,9 га, або 3,2 % від загальної кількості. Букові насадження III і нижче класів бонітету найбільш представлені шістьма типами лісу на площі 1251,2 га (рис. 1): волога чиста суббучина (44 %), волога чиста бучина (22 %), свіжа чиста суббучина (16 %), волога грабова суббучина (8 %), свіжа чиста бучина (6 %), волога грабова бучина (4 %).

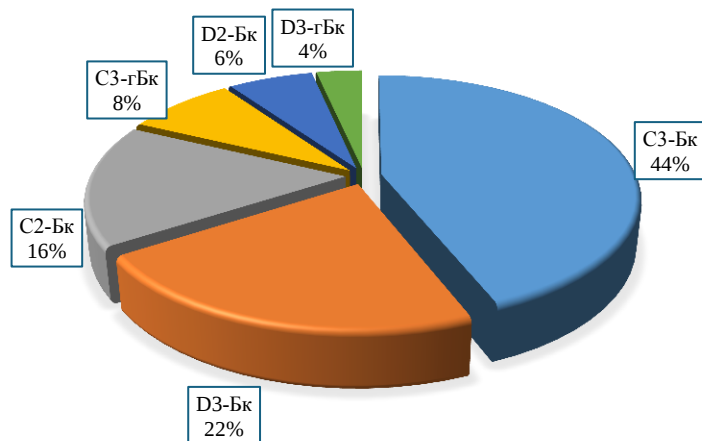


Рис. 1. Типи лісу з найбільшими площами букових деревостанів низькостовбурного господарства

У цих типах лісу найбільше представлені букові лісостани третього і четвертого класів бонітету, деревостани яких відзначаються низькою товарною якістю, оскільки кількість ділових стовбурів не перевищує 40-50 % (рис. 2).

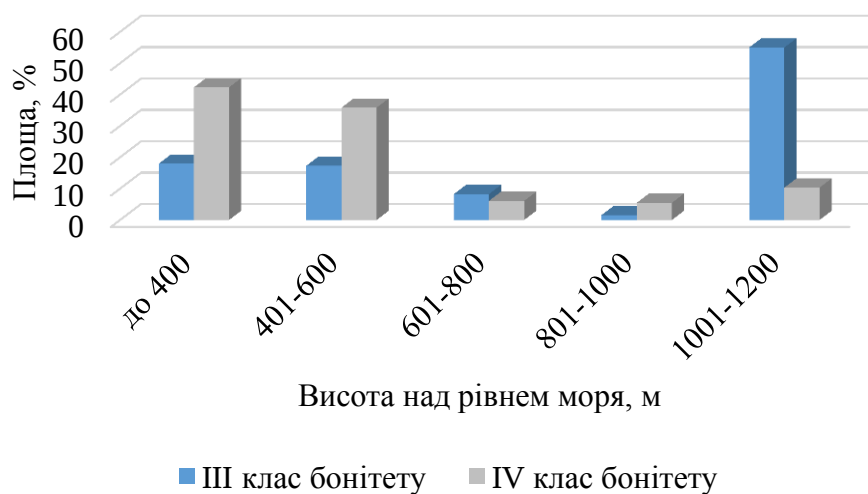


Рис. 2. Розподіл площ букових деревостанів низькостовбурного господарства за висотою над рівнем моря і кількістю ділових стовбурів

Також потрібно відзначити, що насадження третього класу бонітету найбільш поширені на висоті понад 1000 м над рівнем моря, а четвертого – до 600 м над рівнем моря. Найменша їх кількість відмічена для висотного діапазону 601-1000 м над рівнем моря, де бук лісовий у регіоні досліджень знаходить найоптимальніші умови для доброго росту.

Найбільші площі букових деревостанів з низькими класами бонітету зосереджені в експлуатаційних лісах (32 %), протиерозійних лісах (21 %) та заповідних лісових урочищах (15 %).

Як з'ясувалося, букові насадження з низькими класами бонітету формуються, переважно, на схилах, крутизною понад 21 градус, частка яких становить для насаджень III бонітету – 65 %, IV – 37 %, V – 90 % (рис. 2). Найменше такі лісостани поширені на пологих схилах з ухилом до 10 градусів.

Наведений розподіл підтверджує існуючу закономірність про те, що на стрімких і дуже стрімких схилах бук лісовий не утворює продуктивних лісостанів, оскільки сильний поверхневий стік сприяє формуванню більш тонкого родючого шару, у якому є значно менше вологи, необхідної для зростання бука лісового. Також на таких схилах відчутнішою стає конкуренція з боку ялини, ялиці і явора.

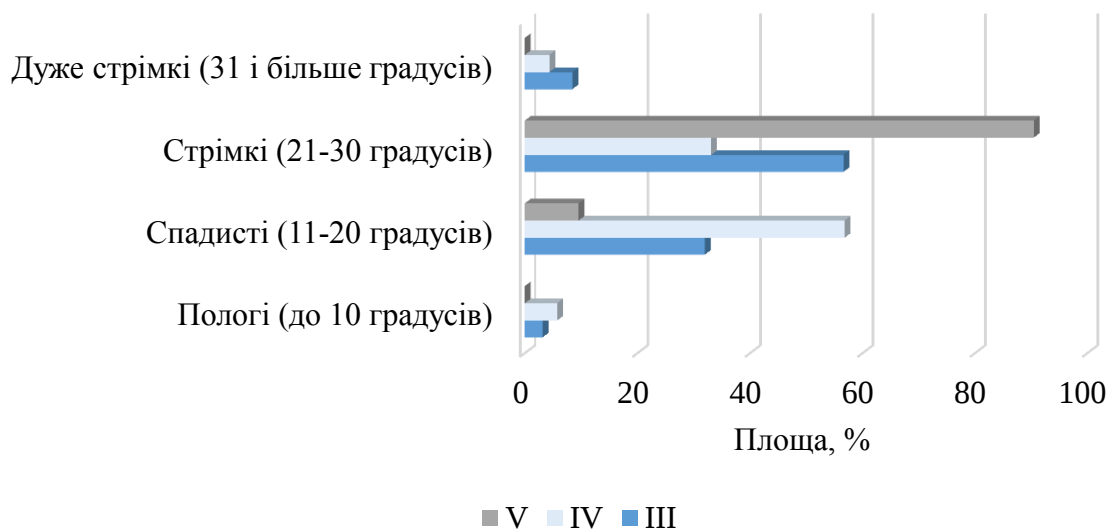


Рис. 3. Розподіл площ букових деревостанів за стрімкістю схилів

Характерною ознакою низькопродуктивних букових насаджень є їх приуроченість до схилів південних експозицій, частка яких становить 63 % від їх загальної площі (рис. 3).

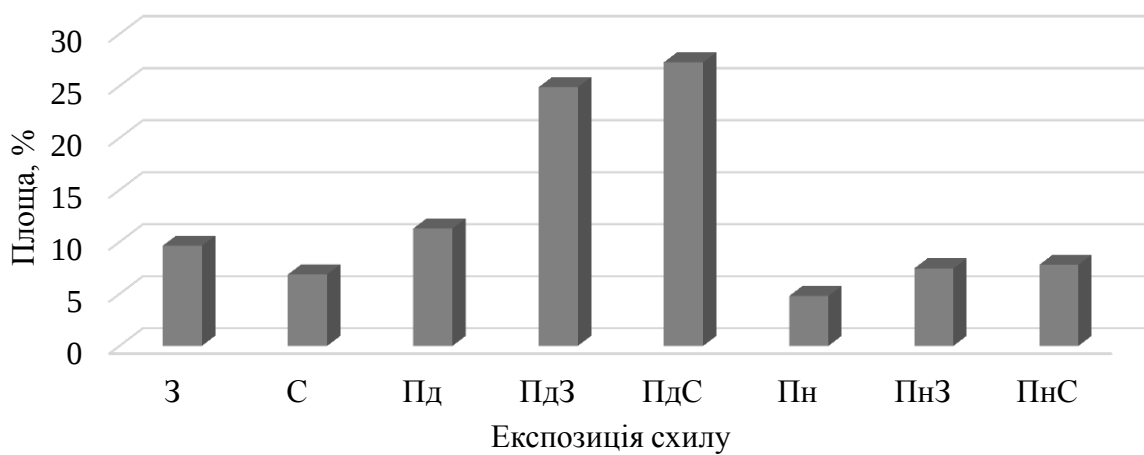


Рис. 4. Розподіл площ букових деревостанів за експозицією схилу

Такий розподіл підтверджує висновок про те, що менш продуктивні букові ліси формуються на теплих та сухіших південних експозиціях, на яких утворюються гірші умови для росту через більшу інсоляцію та швидше висихання ґрунту внаслідок випаровування. Таким чином, нестача вологи у ґрунті, як і у випадку крутизни схилу, також виступає лімітуючим фактором успішного зростання та накопичення запасів деревини.

Більшою мірою до формування деревостанів з низькими класами бонітету є букові насадження природного походження, їх частка становить 67 % для третього і 36 % для четвертого класів бонітету (рис. 5).

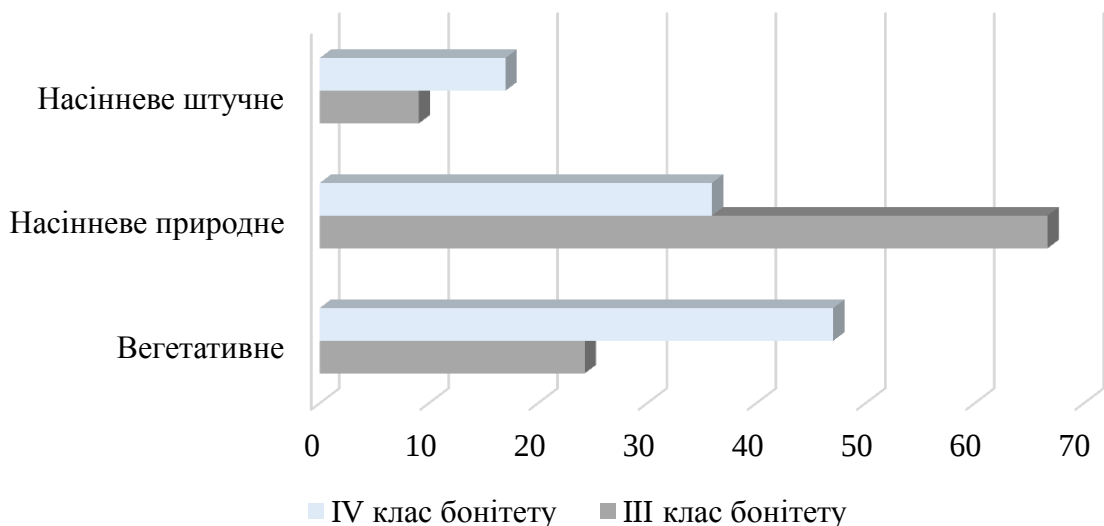


Рис. 5. Розподіл площ букових деревостанів за походженням

Для лісостанів четвертого класу бонітету більш характерними є насадження вегетативного походження. Найменші площі низкопродуктивних букових лісів представлені лісовими культурами, що свідчить про добре сплановані заходи штучного відновлення, які максимально враховують пересічні для регіону досліджень лісорослинні умови.

Особливістю вікової структури букових насаджень з низькими класами бонітету виявилось переважання молодняків (22 %), середньовікових (27 %) і перестійних (35 %) лісів (рис. 6). Низькобонітетні насадження віком до 40 років представляють фонд рубок, пов'язаних з реконструкцією насаджень, а перестійні – представлені різновіковими буковими фітоценозами віком 145-250 років.

Продуктивність досліджуваних лісостанів є досить низькою: для молодняків запаси коливаються в межах 50-120 м³/га, середньовікових – 200 м³/га, а стиглих і перестійних – 250-300 м³/га.

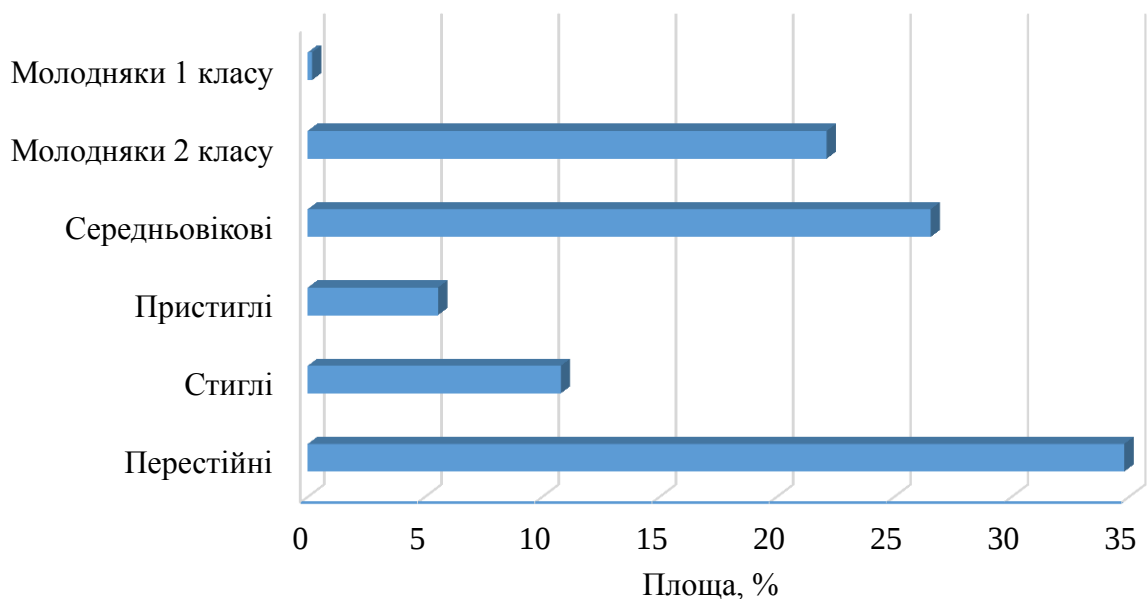


Рис. 6. Розподіл площ букових деревостанів за групами віку

Середній склад низькопродуктивних букняків характеризується низькою часткою бука лісового у складі деревостану. Для молодняків і середньовікових насаджень середній склад деревостану становить 4Бкл2Яв2Яз1Ялє1Бп. Для стиглих і перестійних насаджень низькопродуктивні букові ліси характерні для складних за будовою різновікових деревостанів з кількома вираженими поколіннями складом 7Бкл3Бкл, 8Бкл2Бкл, 6Бкл2Бкл2Бкл.

Висновки. Букові деревостани з низькими класами бонітету в умовах південного мегасхилу Полонинського хребта формуються на висоті понад 800 м над рівнем моря, представлені молодняками і перестійними категоріями насаджень, розміщуються на південних експозиціях крутизною понад 20 градусів. Для них характерне переважання природнього насінневого походження і низькі запаси, які для молодняків не перевищують 120 м³/га, а стиглих лісостанів – 300 м³/га.

З метою забезпечення формування високопродуктивних букових насаджень у регіоні досліджень варто звертати увагу на лісівничо-екологічні

умови, у яких формуються букові лісостани з низькими (III і нижче) класами бонітету, що може призвести до зниження їх біологічної стійкості. У наявних низькобонітетних молодняках варто провести реконструктивні рубки з метою формування букових насаджень бажаного складу.

Список використаних джерел

1. Екологічний паспорт Закарпатської області на 2024 рік. URL: <https://ecozakarp.at.gov.ua/wp-content/uploads/2024/09/Екопаспорт-за-2023.pdf>
2. Маринич, О. М. (ред.) та ін. (1990). Географічна енциклопедія України. Київ, «Українська радянська енциклопедія» імені М. П. Бажана, т. 2. URL: <https://archive.org/details/geografichna02zo/mode/2up>
3. Голубець, М.А. (2003). Геоботанічне районування Українських Карпат – основа раціонального природокористування. Праці Наукового товариства імені Шевченка, XII: Екологічні проблеми Карпатського регіону, 283-292. URL: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/b46970da-1c91-49c9-866a-8a87278d46a7/content>
4. Стойко, С. М. (2009). Потенційні екологічні наслідки глобального потепління клімату в лісових формаціях Українських Карпат. Науковий вісник НЛТУ України, 19 (15), 214–224. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2009/19_15/214_Sto.pdf
5. Цурик, Є. І. (2000). Специфіка структури та динаміки букових пралісів Карпат. Науковий вісник УкрДЛТУ, 10(3), 87–94. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2000/10_3/87_Cur.pdf
6. EUFORGEN. (2009). Distribution map of Beech (*Fagus sylvatica*). URL: <https://www.euforgen.org/species/fagus-sylvatica>