

УДК 630\*[5+5.582]:632.2

**ОСОБЛИВОСТІ ВІКОВОЇ ДИНАМІКИ БАЗИСНОЇ ЩІЛЬНОСТІ  
СТОВБУРОВОЇ ДЕРЕВИНИ ДЕРЕВ БУКА ЛІСОВОГО У РІЗНИХ  
ТИПАХ ЛІСОРΟΣЛИННИХ УМОВ У МЕЖАХ ПОЛОНІНСЬКОГО  
ХРЕБТА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

*Задорожний А. І., ст. викладач, УжНУ, м. Ужгород*

*Гриник Г. Г., д.с.г-н., НЛТУ України, м. Львів*

**Мета дослідження** – оцінювання вікової динаміки щільності деревини стовбурів дерев бука лісового у корінних букових деревостанах типів лісорослинних умов С<sub>3</sub> та D<sub>3</sub> на території Полонинського хребта Українських Карпат.

**Матеріали і методи.** Для дослідження динаміки щільності компонентів фітомаси стовбура (деревини стовбура, деревини стовбура у корі та кори стовбура) корінних букових деревостанів використано дослідні дані, отримані за результатами закладання 36 тимчасових пробних площ (ТПП) з оцінкою компонентів фітомаси деревостанів на території Полонинського хребта Українських Карпат у межах лісового фонду державних підприємств "Міжгірське лісове господарство (ЛГ)", "Воловецьке ЛГ" та "Свалявське ЛГ" Закарпатського обласного управління лісового і мисливського господарства. Локальна щільність компонентів фітомаси стовбура характеризує мінливість розподілів значень показників базисної щільності, а також щільностей в абсолютно сухому стані та у стані максимального насичення водою на різних відносних висотах стовбура. Значення показників локальної щільності визначено на пні та на відносних висотах стовбура 0,25, 0,50 та 0,75 *h*. Дослідний матеріал згруповано за типами лісорослинних умов.

**Результати дослідження.** Максимальні значення базисної щільності відповідають значенням деревини стовбура, деревини стовбура в корі та кори стовбура в ТЛУ С<sub>3</sub>. Також потрібно зазначити, що мінімальна різниця у середніх значеннях базисної щільності характерна для деревини стовбура у корі, порівняно із рештою фракцій, де ця різниця доволі істотна – значення середньої базисної щільності деревини стовбура майже на  $17 \text{ кг(м}^3)^{-1}$ , а кори стовбура на  $40 \text{ кг(м}^3)^{-1}$  вищі у ТЛУ С<sub>3</sub>, порівняно із D<sub>3</sub>. Таким чином можна дійти висновку, що щільність кори у різних типах лісорослинних умов

відрізняється не тільки за величиною значень, але і за відсотком вологості у різних станах та її вологоємністю.

Оцінювання динаміки показників середньої базисної щільності здійснено на основі моделювання вікової динаміки та залежності цього показника від висоти та діаметра стовбура.

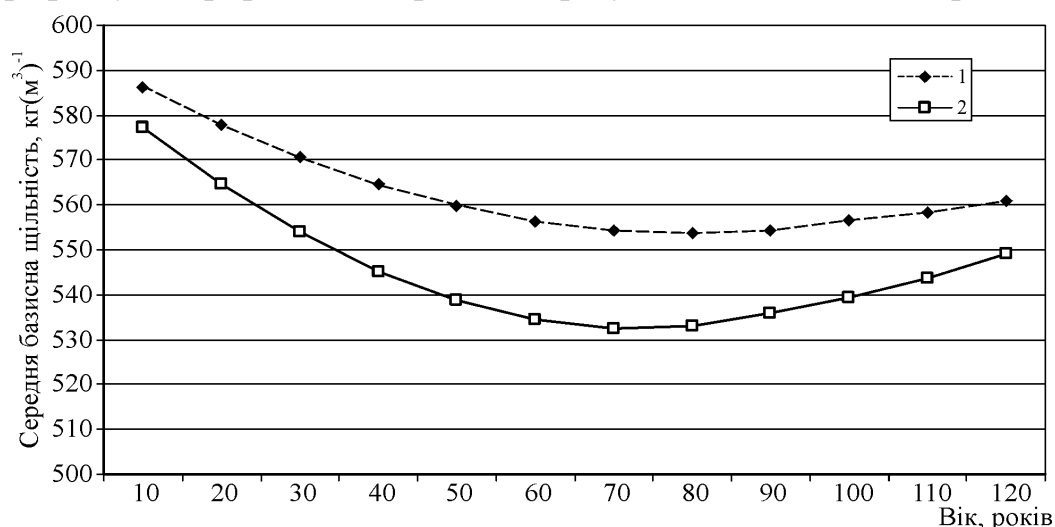
Динаміку базисної щільності з віком для ТЛУ  $C_3$  адекватно описує рівняння виду

$$\rho_{бC_3} = e^{6,4754+0,0005A} \cdot A^{-0,0439}, R^2=0,84, \quad (1)$$

а для ТЛУ  $D_3$

$$\rho_{бD_3} = e^{6,5259+0,0010A} \cdot A^{-0,0735}, R^2=0,89. \quad (2)$$

Графічну інтерпретацію отриманих результатів наведено на рис.



**Рис. Динаміка базисної щільності стовбурової деревини бука лісового:**

1) у ТЛУ  $C_3$ , 2) у ТЛУ  $D_3$

Значення середньої базисної щільності деревини стовбура бука лісового для ТЛУ  $C_3$  та  $D_3$  мають подібні динамічні тенденції: в обох типах лісорослинних умов характерним є зменшення значень показника у молодому віці та поступове зростанням до віку стиглості.

**Висновки.** Характерним для динаміки значень середньої базисної щільності деревини стовбура бука лісового з віком для ТЛУ  $C_3$  та  $D_3$  є зменшення значень показника у молодому віці та поступове зростання до віку стиглості. Середні значення показника є вищими у ТЛУ  $C_3$ , порівняно із ТЛУ  $D_3$ .