

Міністерство освіти і науки України  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
Географічний факультет



**Збірник наукових праць студентів географічного  
факультету ДВНЗ «Ужгородський національний  
університет»**

**Ужгород-2023**

Міністерство освіти і науки України  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
Географічний факультет

**Збірник наукових праць студентів географічного  
факультету ДВНЗ «Ужгородський національний  
університет»**

Рекомендовано до друку Вченою радою географічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», протокол № 3 від 27 грудня 2023 року

**Ужгород-2023**

УДК 371; 378; 364

ББК 88.8

З 41

**Збірник наукових праць студентів географічного факультету.** – Ужгород: видавництво «Говерла» 2023. – 122 с.

У збірнику представлені матеріали наукової роботи студентів магістратури географічного факультету

Редколегія:

Калинич І.В. – декан географічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» к.т.н., доцент.

Карабінюк М.М. – доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.геогр.н.

Задорожний А.І. – доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.с.-г.н.;

Мигаль А.В. доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.б.н.;

Лета В.В. – доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.геогр.н.;

Роман В.І. – викладач кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (відповідальний секретар).

**Технічний редактор:** Роман В.І.

Матеріали наведені в авторській версії.

Редколегія не несе відповідальність за достовірність поданих авторами відомостей

## **ЗМІСТ**

### **СЕКЦІЯ ГЕОГРАФІЧНІ НАУКА ТА ОСВІТА**

Молнар Е.Р. <b>ГЕОГРАФІЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	<b>8</b>
Легош В.В., Фекета І.Ю. <b>ОСВІТНЯ СФЕРА ВОЛОВЕЦЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	<b>11</b>
Дзундза Д., Фекета І.Ю. <b>ЕКОЛОГО-КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ФЛОРИ ГІРСЬКОГО МАСИВУ ПОЛОНІНА РІВНА</b> .....	<b>15</b>
Митровки Н.М., Славик Р.В. <b>СЕЗОННІСТЬ У ТУРИЗМІ, НА ПРИКЛАДІ ЗАКАРПАТТЯ</b> .....	<b>18</b>

### **СЕКЦІЯ ГЕОДЕЗІЯ, ЗЕМЛЕУСТРІЙ ТА ГЕОІНФОРМАТИКА**

Антонь Р.В. <b>АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЩОДО ВИРІШЕННЯ НАКЛАДОК ЗЕМЕЛЬ ЕНЕРГЕТИКИ</b> .....	<b>23</b>
Гомонай Ю.Ю. <b>ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ГЕОДЕЗИЧНИХ ПРИЛАДІВ ПРИ СУПРОВОДІ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА</b> .....	<b>27</b>
Дудащ М.А., Радиш І.П. <b>ЗАСТОСУВАННЯ ГІС БАЗИ ДАНИХ ПРИ РОЗРОБЦІ СХЕМИ САНІТАРНОЇ ОЧИСТКИ</b> .....	<b>31</b>
Дупалкович В.М. <b>ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ АТМОСФЕРИ ЗЕМЛІ ЗА ДАНИМИ GNSS ВИМІРЮВАНЬ</b> .....	<b>35</b>
Кентеш П.П. <b>АНАЛІЗ ГЕОДЕЗИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ЗЕРНОСХОВИЩА (ЕЛЕВАТОРА)</b> .....	<b>42</b>
Марканич В.В. <b>ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ КОСОНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	<b>45</b>
Медвідь І.В. , Пересоляк В.Ю. <b>ЗЕМЛЕВПОРЯДНІ АСПЕКТИ КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНУ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ</b> .....	<b>49</b>

Монич І.І. <b>РОЗРОБЛЕННЯ СХЕМИ САНІТАРНИХ ОЧИЩЕНЬ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІЇ СОЛОТВИНСЬКОЇ ТГ</b> .....	54
Прохнавець Н., Радиш І.П. <b>ЗАСТОСУВАННЯ ГІС БАЗИ ДАНИХ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ПЛАНІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ОТГ</b> .....	57
Семчище І.Р., Романко В.О. <b>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ GPS І GIS-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ</b> .....	61
Стегура Р.Ю. <b>РОЗРОБКА ГІС-ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ТОЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЦЕНТРІВ БУДЬ-ЯКИХ ТЕРИТОРІЙ</b> .....	65
Стойка Ю.М., Романко В.О. <b>НАЛІЗ КОМПЛЕКСУ КАДАСТРОВИХ РОБІТ ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ МЕЖ ЗЕМЕЛЬ ВОДНОГО ФОНДУ ТА ВОДООХОРОННОЇ ЗОНИ НА РІЧЦІ УЖ</b> .....	69
Цуга Ю.Ю. <b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНСТИТУТУ ЕМФІТЕВЗИСУ В УКРАЇНІ</b> .....	71
Штемер А.Ю. <b>СТРУКТУРА ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ТУР'Є-РЕМЕТІВСЬКОЇ ТГ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b> .....	74

*СЕКЦІЯ  
ЛІСОВЕ ТА МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО*

Багин А.В. <b>СУЧАСНИЙ СТАН МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЇЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ В УГІДДЯХ БАСЕЙНУ Р. УЖ</b> .....	79
Бокшан В.В. <b>РОЗПОДІЛ ДЕРЕВ ЗА КЛАСАМИ КРАФТА У ДЕРЕВОСТАНАХ ДУБА СКЕЛЬНОГО ФІЛІЇ «УЖГОРОДСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»</b> .....	82
Габор В.Ю. <b>БІОЛОГІЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУКОВИХ НАСАДЖЕНЬ В НАЙПОШИРЕНІШИХ ТИПАХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВ МІЖГІРСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»</b> .....	86
Дичка Є.А. <b>ПРИРОДНЕ ПОНОВЛЕННЯ БУКА ЛІСОВОГО (FAGUS SYLVATICA L.) В УМОВАХ ЗАПЕРЕДЛЯНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА МІЖГІРСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»</b> .....	89

Кіяк В.В.

**ТОВАРНА СТРУКТУРА СТИГЛИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДУБА СКЕЛЬНОГО В ЗАГАТСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ФІЛІЇ «ДОВЖАНСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» ..... 93**

Купар Б.М.

**ТОВАРНА СТРУКТУРА ДУБОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ ЗАТИСЯНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА БЕРЕГІВСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» ..... 97**

Липей Б.М.

**ПРОЕКТУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ОСВОЄННЯ ТЕРИТОРІЙ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ (НА ПРИКЛАДІ НПП "ЗАЧАРОВАНИЙ КРАЙ").....100**

Малакеев Є.В.

**ТОВАРНА СТРУКТУРА БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ ВЕЛИКОБЕРЕЗНЯНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА УЖГОРОДСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ».....104**

Сабадош В.І.

**ТАКСАЦІЙНА БУДОВА ДЕРЕВОСТАНІВ ДУБА ЧЕРВОНОГО В УМОВАХ УЖГОРОДСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «УЖГОРОДСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» .....107**

Убрежі Г.Ф.

**ТАКСАЦІЙНИЙ АСПЕКТ РУБОК ПЕРЕФОРМУВАННЯ В УМОВАХ УЖГОРОДСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» .....111**

Фалес М.І.

**САНІТАРНИЙ СТАН БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАЗЕМНОГО МОНІТОРИНГУ У ПЕРЕВАЖАЮЧИХ ТИПАХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВ СВАЛЯВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА СВАЛЯВСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» .....115**

Чуп М.Ю

**САНІТАРНИЙ СТАН ЯЛИНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ МАЙДАНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА МІЖГІРСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ».....118**

господарських структур (господарських навантажень, видів природокористування, технологій використання, ступеня антропогенного тиску тощо).

**Висновки.** Рекреаційна діяльність організовується відповідно до функціонального зонування та проекту організації території НПП. У межах парку рекреаційна діяльність проектується за такими основними видами: .Відпочинок – загальнооздоровчий, культурно-пізнавальний та коротко-строковий (від 5-10 годин до 1-2 дня шляхом розбиття наметів і розкладання вогнищ). Екскурсії (прогулянки) маркованими еколого-пізнавальними маршрутами. Науково-пізнавальний пішохідний та кінний туризм. Оздоровлення шляхом використання рекреантами природних лікувальних ресурсів НПП з метою відновлення розумових, духовних і фізичних сил людини. Дані натурного обстеження свідчать про переважання закритого типу ландшафту, середню оцінку рекреаційної та естетичної цінності, низьку стійкість природних комплексів в зв'язку з крутосхилами та густою гідрологічною мережею і недостатню транспортну та пішохідну доступність території, особливо після стихійного лиха восени 2009 року (вітровал, сніголам, сніговал).

#### Список використаних джерел

1. Проект організації території НПП «Зачарований край», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. – Ірпінь, 2014.

УДК 630\*3

### ТОВАРНА СТРУКТУРА БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ ВЕЛИКОБЕРЕЗНЯНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА УЖГОРОДСЬКОЇ ФІЛІЇ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»

### COMMODITY STRUCTURE OF BEECH STANDS IN THE CONDITIONS OF THE VELIKOBEREZNYAN FORESTRY OF THE UZHGOROD BRANCH OF THE STATE ENTERPRISE "FORESTS OF UKRAINE"

Малакеєв Є.В.

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

Проаналізовано особливості товарної структури букових деревостанів в умовах Великоберезнянського лісництва Ужгородської філії. Наведені результати досліджень особливостей товарної структури деревостанів бука лісового в умовах вологої грабової бучини. Здійснено аналіз розподілу часток ділової деревини бука лісового залежно від відносної повноти деревостану. За результатами польових досліджень визначено значення таксаційних показників.

Ключові слова: товарна структура, буківі насадження, Великоберезнянське лісництво.

**Вступ.** Багатоцільове використання лісових ресурсів має ґрунтуватися на наукових принципах і спрямовуватися на забезпечення сталого розвитку лісових екосистем. Це означає збереження біологічного різноманіття, підвищення продуктивності лісів, здатність до самовідновлення і збереження функцій лісів на різних рівнях - від місцевого до глобального. Аналіз лісового господарства у країнах з обмеженими лісовими ресурсами розпочинається з оцінки обсягів лісових запасів та темпів їхнього вичерпання. Однак важливою проблемою для більшості країн світу є інтенсивність лісозаготівель і доступність лісових ресурсів. У випадку України, основна проблема в лісовому секторі полягає не в обсягах наявної деревини, а в способах та обсягах її використання [6,8].

**Методика досліджень.** Для оцінки товарної структури букових деревостанів проаналізовано аналіз лісового фонду та зростання бука лісового в найбільш поширених типах лісорослинних умов на території лісництва. За даними лісовпорядкування був встановлений найпоширеніший тип лісорослинних умов як «вологий груд – D3 та тип лісу волога грабова бучина – D3-ГБк. Дані аналізу

дають нам можливість аналізувати якість та кількість деревини в цих умовах, що має важливе значення для лісового господарства та сталого користування лісовими ресурсами.

**Результати та обговорення.** За результатами аналізу розподілу дерев за категорія технічної придатності для дерев бука лісового та граба для кожної пробної площі результати наведені в таблиці 1

Таблиця 1

Розподіл дерев за категоріями технічної придатності для пробних площ, шт./га

№ ПП	Категорія технічної придатності	Порода		Разом
		Бук	Граб	
1	Ділових	138	-	138
	Дров'яних	130	99	229
	Всього шт./га	268	99	367
2	Ділових	217	-	217
	Дров'яних	87	25	112
	Всього шт./га	304	25	329
3	Ділових	178	-	178
	Дров'яних	97	-	97
	Всього шт./га	275	-	275
4	Ділових	44	-	44
	Дров'яних	114	37	151
	Всього шт./га	158	37	195

Аналізуючи чотири пробні площі, можна помітити, як змінюється структура деревостану бука лісового в залежності від відносної повноти. На пробній площі №1 з високою відносною повнотою 0,8 ділові дерева бука складають 51,5 % від загального об'єму, тоді як дров'яна деревина становить 48,5 %. На площі №2 з відносною повнотою 0,7 частка ділових дерев зростає до 71,4 %, показуючи перевагу більших та якісніших дерев, а дров'яна деревина зменшується до 28,6 %. Площа №3 з відносною повнотою 0,65 також підтверджує цю тенденцію, де ділова деревина складає 64,7 % від обсягу, тоді як дров'яна деревина скорочується до 35,3%. Але варто відзначити, що на площі №4 з найнижчою відносною повнотою 0,55 ділова деревина становить лише 27,8%, і більшість об'єму припадає на дров'яні дерева - 72,1%.

Для розрахунку товарної структури букових деревостанів був використаний лісотаксаційний довідник [5], та проведено визначення об'єму стовбурної деревини з поділом на різні категорії, включаючи ділову (велика, середня, дрібна), дров'яну, ліквідну, відходи та ліквід з крони, сучки та загальний об'єм. Об'єми були визначені для кожної категорії дерев за різною товщиною стовбура та загальний обсяг для всього деревостан. Результати товарної структури представлено на рис 1 та 2.

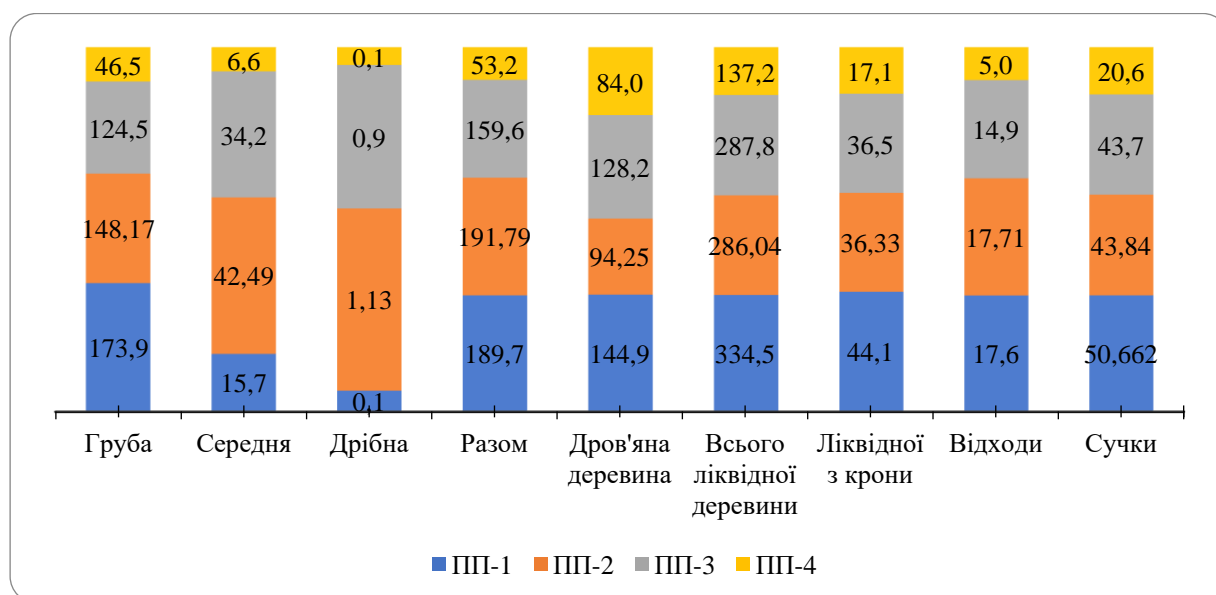




Рис. 1 Розподіл об'ємів деревини бука лісового за розмірно-якісними категоріями на пробних площах, м<sup>3</sup>/га

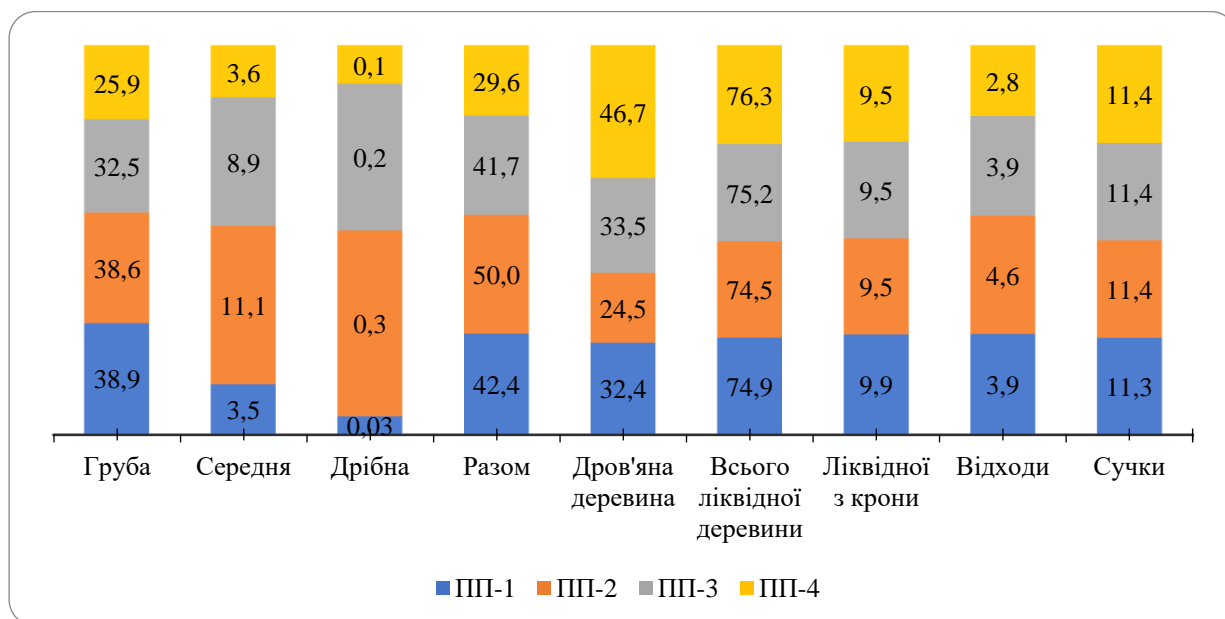


Рис.2 Розподіл часток об'ємів деревини бука за розмірно-якісними категоріями на пробних площах, %

Аналіз чотирьох пробних площ показує, що товарна структура букових деревостанів має свої відмінності в залежності від конкретної площі. На пробних площах №1 і №3 спостерігається високий відсоток ділової деревини, яка становить 42,4 % і 41,7 % відповідно, при цьому показники дров'яної деревини є достатньо високими, складаючи 32,4% і 33,5% відповідно. У той час як на пробній площі №2 ділова деревина складає 50,4%, а дров'яна деревина менше - 24,5 %. На пробній площі №4 показники ділової деревини значно нижчі - 29,6%, а дров'яна деревина складає 46,7 %.

**Висновки.** В букових деревостанах корінного типу, зі збільшенням відносної повноти спостерігається зростання частки ділових дерев в структурі деревостану. Для досягнення найкращої товарної структури деревостанів в умовах нашого дослідження важливо обирати відносну повноту деревостанів у діапазоні від 0,7 до 0,8. Товарна структура букових деревостанів на чотирьох пробних площах показує значний обсяг ділової деревини бука з варіативною структурою, включаючи грубу, середню, дрібну та дров'яну деревину. Найвищий обсяг ділової деревини спостерігається на пробній площі №2, де велика частина припадає на грубу деревину. Загальний обсяг ліквідної деревини бука на всіх пробних площах високий, проте товарна структура відрізняється. Пробна площа №1 вирізняється більшим обсягом ліквідної деревини з крони, в той час як пробні площі №2 і №3 мають більшу кількість відходів від сучків. Пробна площа №4 має менший обсяг ділової деревини, але високий обсяг дров'яної деревини.

#### Список використаних джерел

1. Гриник Г. Г. Ріст та продуктивність головних лісотвірних порід Українських Карпат залежно від особливостей рельєфу: автореф. дис. ... докт. с.-г. наук: спец. 06.03.02 «лісовпорядкування і лісова таксація». К., 2013. – 42 с.
2. Гриник Г. Г., Задорожний А.І., Гриник О.М. "Стовбурова біопродуктивність букових деревостанів Полонинського хребта Українських Карпат." Наукові праці Лісівничої академії наук України, no. 23 (December 29, 2021): 98–109. <http://dx.doi.org/10.15421/412131>.
3. Задорожний А.І. Структура надземної фітомаси букових і ялинових деревостанів Полонинського хребта Українських Карпат. автореф. дис. канд. с.-г. наук: 06.03.02 / Задорожний А. І. ; Держ. ВНЗ "Нац. лісотехн. ун-т України". Львів, 2021. 24 с.

4. Задорожний А.І., Гриник Г.Г. Лісівничо-таксаційна характеристика деревостанів державного лісового фонду Полонинського хребта Українських Карпат. Науковий вісник НЛТУ України. 2014. Вип. 24.2. С. 17–29.

5. Лісотаксаційний довідник / уклад. А.М. Білоус, С.М. Кашпор, В.В. Миронюк, В.А. Свинчук, О.М. Леснік. Київ : Видавничий дім «Вініченко», 2021. 424 с.

6. Миклуш С. І. Рівнинні букові ліси України: продуктивність та організація сталого господарства: монографія. Львів: ЗУКЦ, 2011. – 259 с.

7. Міклович І.І., Задорожний А.І. "Товарна структура чистих букових деревостанів ДП «Довжанське лісомисливське господарство»." Ліс, наука, молодь: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів і молодих учених, 22 листопада 2018 р. – Житомир: ЖНАЕУ, 2018. – 349 с.

8. Строчинський А. А., Кашпор С. М., Поляков О. В. Моделі розмірно-якісної структури об'єму стовбурів основних лісоутворювальних порід. К.: НАУ, 2007. 14 с.

УДК 630\*5

**ТАКСАЦІЙНА БУДОВА ДЕРЕВОСТАНІВ ДУБА ЧЕРВОНОГО В УМОВАХ  
УЖГОРОДСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ФІЛІЇ «УЖГОРОДСЬКЕ ЛІСОВЕ  
ГОСПОДАРСТВО» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»**

**TAXATION STRUCTURE OF RED OAK STANDS IN THE CONDITIONS OF  
ANTALOVETSKE FORESTRY OF THE BRANCH "UZHGORODSKE FORESTRY" OF  
SE "FORESTS OF UKRAINE"**

Сабадош В.І.

Ужгородський національний університет, м. Ужгород, Україна

Дана праця присвячена вивченню закономірностей таксаційної будови деревостанів дуба червоного в умовах Ужгородської філії. За результатами досліджень, були встановлені закономірності таксаційної будови даних деревостанів за діаметрами. Отримані значення розподілів за діаметром можуть бути використані при встановленні нормативів сортиментної та товарної деревостанів дуба червоного на досліджуваній території, а також для аналізу господарської діяльності в цих деревостанах.

Ключові слова: таксаційна будова, дуб червоний, *Quercus rubra*, розподіл, середній діаметр.

**Вступ.** Таксаційна будова деревостанів, передбачає певну закономірність розподілу та взаємозв'язку таксаційних показників дерев в лісовому насадженні. Ці знання, є основою для розроблення методів оцінки лісового та лісосічного фонду, і використовуються при проектуванні лісогосподарських заходів. Практичне застосування закономірностей розподілу дерев за діаметром або висотою має місце безпосередньо у виробництві, оскільки таксаційна будова є основою при розробленні товарних та інших лісотаксаційних таблиць. Також, знання таксаційної будови, використовується при проведенні різного роду наукових та виробничих робіт. Визначені закономірності в структурі лісових насаджень, дозволяють практикам визначати різні значення на підставі непрямих вимірів і спрощує роботу з описом характеристики рослинності та інших об'єктів [1, 2, 4, 5].

**Методика досліджень.** У ході досліджень були використані такі матеріали як: матеріали лісовпорядкування, таксаційні описи, дані отримані в результаті закладання пробних площ, довідкова лісотаксаційна література. Для досягнення поставленої мети нами були використані загальноприйняті в лісівництві методи та методики, зокрема: лісівничо-таксаційний, лісотипологічний, математично-статистичний, методика закладання пробних площ. Закладання пробних площ та визначення таксаційної будови деревостанів проводили за методиками описаними в [1, 4]. Використано метод суцільного переліку. Статистичну обробку дослідних даних виконува в MS Excel, при цьому,