

УДК 630\*228(477.87):634.53

## СУЧАСНИЙ СТАН ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ ЗА УЧАСТІ КАШТАНА ЇСТІВНОГО В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Василь Роман, Олександра Скалінчан*

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород*

Використовуючи дані повидільної таксаційної характеристики лісів та відомості Державного лісового кадастру для Закарпатської області, наведено розподіл площ та запасів деревостанів із участю каштана їстівного (*Castanea sativa* Mill.), за групами віку, участю каштана у складі деревостанів для Закарпатської області, типом лісорослинних умов, бонітетом та повнотою. Виявлено переважання середньовікових, високоповнотних (0,8–0,85) та високопродуктивних (I<sup>b</sup>-I класів бонітету) каштанових деревостанів. Проведено порівняльний аналіз розрахованих середніх таксаційних показників у розрізі колишніх державних підприємств (нині – філій). Оцінено сучасний стан деревостанів з переважанням каштана їстівного за лісівничо-екологічним потенціалом, а також можливості його використання в лісгосподарській діяльності.

**Ключові слова:** Закарпатська область, *Castanea sativa* Mill., продуктивність насаджень.

## CURRENT STATE OF FORESTS WITH THE PARTICIPATION OF CASTANEA SATIVA MILL. IN THE TRANSCARPATHIAN REGION

*Vasyl Roman, Olexandra Skalinchan*

*Uzhhorod national university, Uzhhorod*

Using the data of the taxonomic characteristic of forests and the information of the State Forest Cadastre for the Transcarpathian region, the distribution of the area and reserves of stands with the presence of edible chestnut (*Castanea sativa* Mill.), by age groups, the share of chestnut in the composition of the stands for the Transcarpathian region, the type of forest vegetation conditions, and quality and completeness. The predominance of medieval, high-fullness (0.8–0.85) and high-productivity (I<sup>b</sup>-I classes of bonity) chestnut stands was revealed. A comparative analysis of the calculated average taxation indicators in the section of former state-owned enterprises (currently branches) was carried out. The current state of stands with a predominance of edible chestnut was assessed in terms of forestry and ecological potential, as well as the possibilities of its use in forestry activities.

**Keywords:** Transcarpathian region, *Castanea sativa* Mill., forests productivity.

**Вступ.** Каштан їстівний (*Castanea sativa* Mill.) є єдиним місцевим видом роду в Європі. Інтродукція даного виду людиною призвела до встановлення виду на межі його потенційного екологічного ареалу, що ускладнює відстеження його початкової

V Всеукраїнська науково-практична конференція  
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,  
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

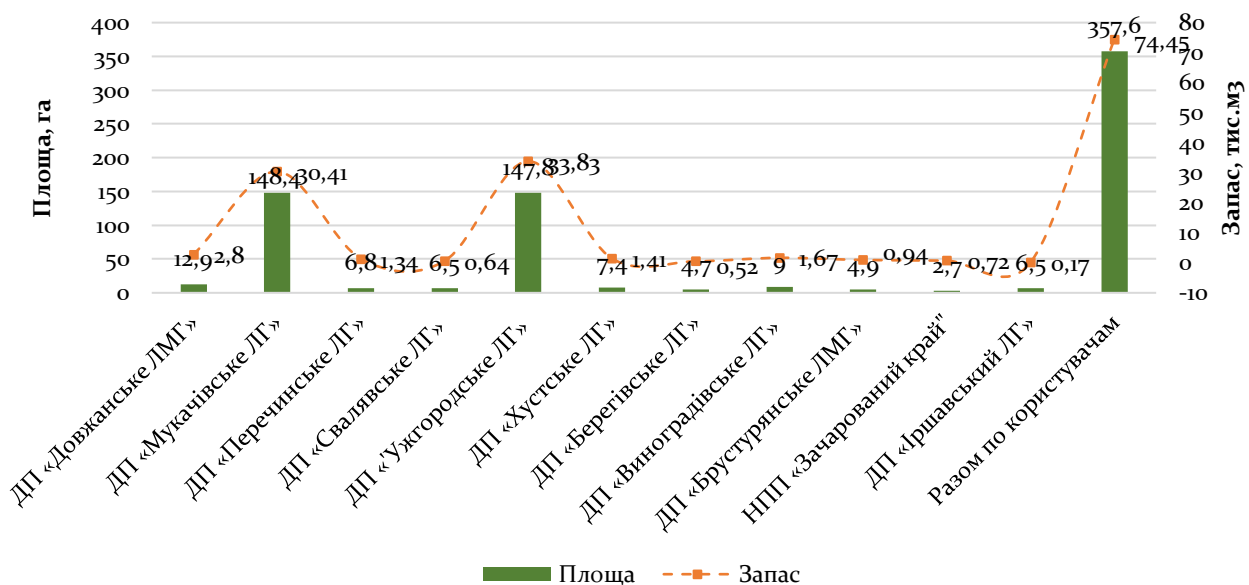
(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

природної зони. У Європі основні каштанові ліси зосереджені в кількох країнах, таких як Італія, Франція та Піренейський півострів. Каштан їстівний має чудовий багатощільовий характер використання і може бути використаний як для «виращування» деревини, так і для фруктових виробництв, включаючи широкий спектр вторинної продукції та екосистемних послуг [2, 4].

Вперше, масове створення лісових культур за участі каштана їстівного проведено в 1953 році, де каштан введено у лісові культури 273 ділянках площею 1423 га. Створювали такі лісові культури переважно в умовах передгір'я Закарпатської області [1].

**Виклад основного матеріалу.** Метою дослідження є встановлення поточного стану лісових насаджень за участі каштана їстівного на території Закарпатської області та оцінити подальші перспективи їх вирощування.

При проведенні досліджень використовувались дані Державного лісового кадастру для Закарпатської області станом на 01.01.2022 рік [3] та відомості повидільної бази даних «Таксаційна характеристика лісів України» станом на 01.01.2011 рік [5]. Дослідження базувались на використанні загальнонаукових методів, серед яких аналіз, синтез та порівняння. При аналізі стану лісових насаджень за участі каштана їстівного розглядали: поширення лісів в лісовому фонді області, вікову структуру, розподіл площ за умовами зростання, класами бонітету та відносними повнотами.



**Рисунок 1. Площі та запаси лісових насаджень з переважанням у складі каштана їстівного за постійними лісокористувачами (станом на 01.01.2022 рік).**

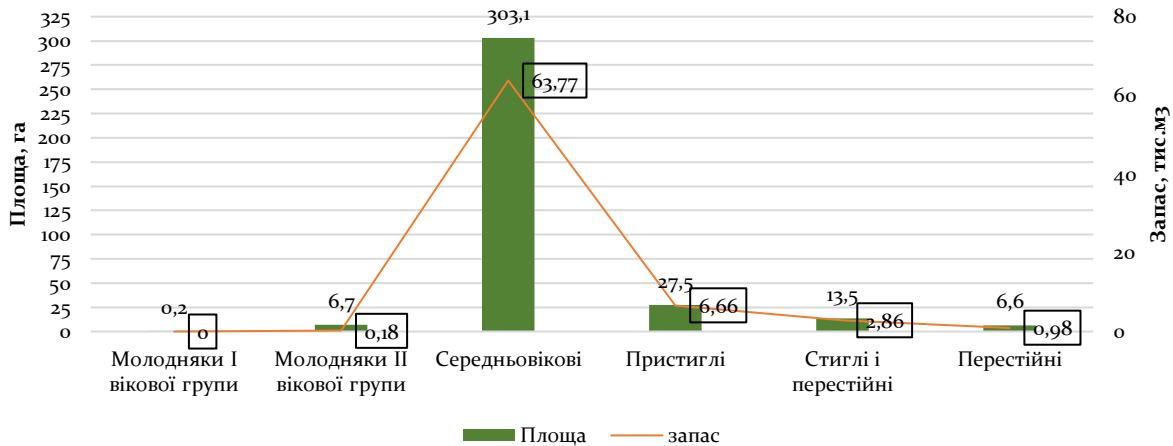
Загалом на території Закарпатської області, за даними Державного лісового кадастру станом на 01.01.2022 рік площа лісових насаджень з переважанням каштана їстівного становить 357,6 га.

Аналізуючи дані з рис.1 можна побачити, що найбільша площа насаджень з переважанням каштану їстівного припадає на Мукачівське (148,4 га) та Ужгородське (147,8 га) лісові господарства, при чому запас цих насаджень є більшим на території колишнього ДП «Ужгородське ЛГ», незважаючи на меншу площу. Такий розподіл вказує на більшу, хоч і не суттєво, продуктивність насаджень в межах території даного лісового господарства.

V Всеукраїнська науково-практична конференція  
ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,  
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

При оцінці лісових ресурсів, одним із ключових показників лісового фонду є вікова структура. Вона надає інформацію про площу лісів у різних вікових групах та їх запаси, що дозволяє прогнозувати обсяги лісокористування на близьку і віддалену перспективу. Вік є важливим критерієм при призначенні більшості лісгосподарських заходів у насадженнях. Вікова структура каштанових насаджень у Закарпатській області наведена на рис. 2.



**Рисунок 2. Розподіл площі і запасів лісових насаджень із переважанням каштана їстівного за групами віку**

За віковою структурою (див. рис.2), переважають середньовікові лісові насадження площею 303,1 га, а частка пристиглих, стиглих і перестійних насаджень становить лише 47,6 га. При цьому показник запасу на 1 га площі найвищий для пристигаючих насаджень. Він становить 242,2 м³/га. Для інших вікових груп даний показник наступний: молодняки (I та II груп) – 26,1 м³/га, середньовікові – 210,4 м³/га, стиглі і перестійні – 211,9 м³/га та перестійні – 148,5 м³/га. Така нерівномірність пояснюється масовим створенням лісових культур каштана їстівного в області ще в 50-60-х роках минулого століття [3].

Загальна ж площа поширення каштана їстівного в лісових насадженнях за даними повидільної бази лісів «ТХЛУ» становить 2732,9 га (див. табл.1).

Таблиця 1

**Розподіл площі лісових насаджень за коефіцієнтом участі у складі каштана їстівного**

Коефіцієнт складу	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Разом
Площа, га	493,4	899,4	537,3	235,8	160,4	159,4	105,5	27,3	34,7	30,7	49	2732,9
%	18,1	32,9	19,7	8,6	5,9	5,8	3,9	1,0	1,3	1,1	1,8	100

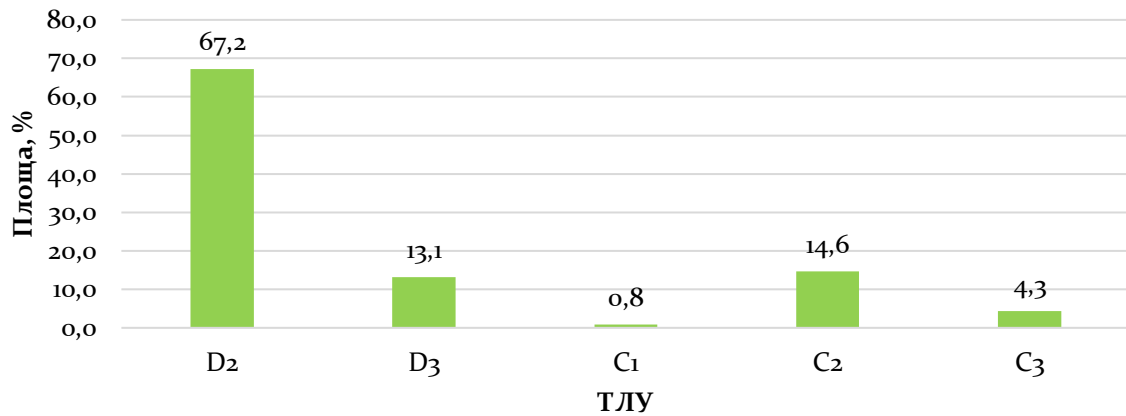
Як бачимо із табл. 1., лісові насадження із переважанням каштана їстівного (5 і більше одиниць у складі) становить 406,6 га (14,8 %). При цьому чисті каштанові насадження становлять лише 49,0 га (1,8 %) від загальної площі. В інших випадках, каштан їстівний представлений у лісових насадженнях як домішка у складі (від 0 до 3 одиниць у складі) – 2165,9 га (79,3%).

Приймаючи до уваги, що каштан їстівний було інтродуковано на територію України, тобто насадження за його участі першочергово були створені штучно, необхідно

У Всеукраїнська науково-практична конференція  
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,  
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

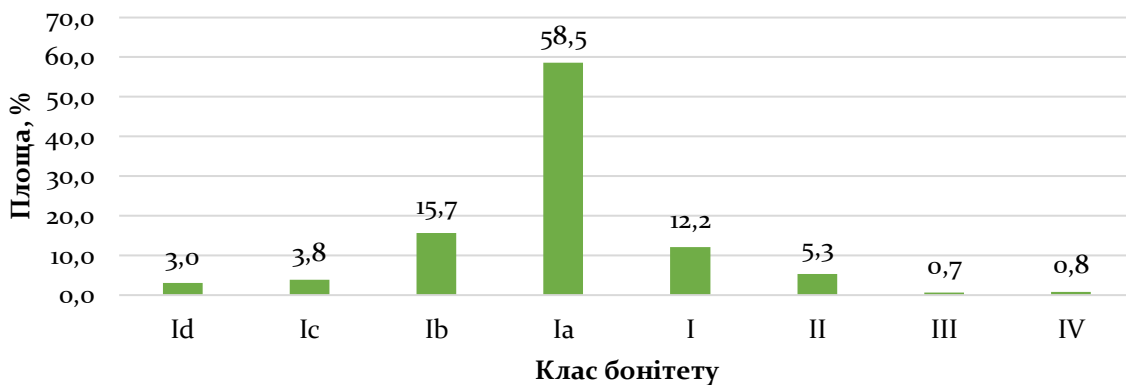
з'ясувати поширення даного виду за типами лісорослинних умов (ТЛУ). Адже, при веденні лісгосподарської діяльності, особливо лісорозведенні, даний показник відіграє одну з ключових ролей, наслідки якої можуть як позитивно, так негативно повпливати на майбутнє насадження. Розподіл площі насаджень з переважанням каштана їстівного в залежності від ТЛУ наведено на рис.3.



**Рисунок 3. Розподіл площ лісових насаджень із переважанням каштана їстівного за типами лісорослинних умов**

В переважній більшості каштанові лісові насадження поширені в типах лісорослинних умов свіжих і вологих грудях (80,3 %) та свіжих сугрудах (14,6%).

Важливими показниками для визначення продуктивності насадження є клас бонітету та відносна повнота. Розподіл площі лісів з переважанням каштана їстівного за класами бонітету та відносними повнотами наведено на Рис.4-5.



**Рисунок 4. Розподіл площ лісових насаджень із переважанням каштана їстівного за класами бонітету**

По продуктивності (див. рис.4), у лісовому фонді Закарпатської області переважають лісові насадження каштана їстівного I<sup>d</sup>-I<sup>a</sup> класів бонітету (81 %). Низькопродуктивних насаджень з переважанням каштана їстівного практично відсутні і становлять 1,5 % від загальної площі.

V Всеукраїнська науково-практична конференція  
ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,  
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
(м. Мукачево, 22-24 травня 2024 р.)

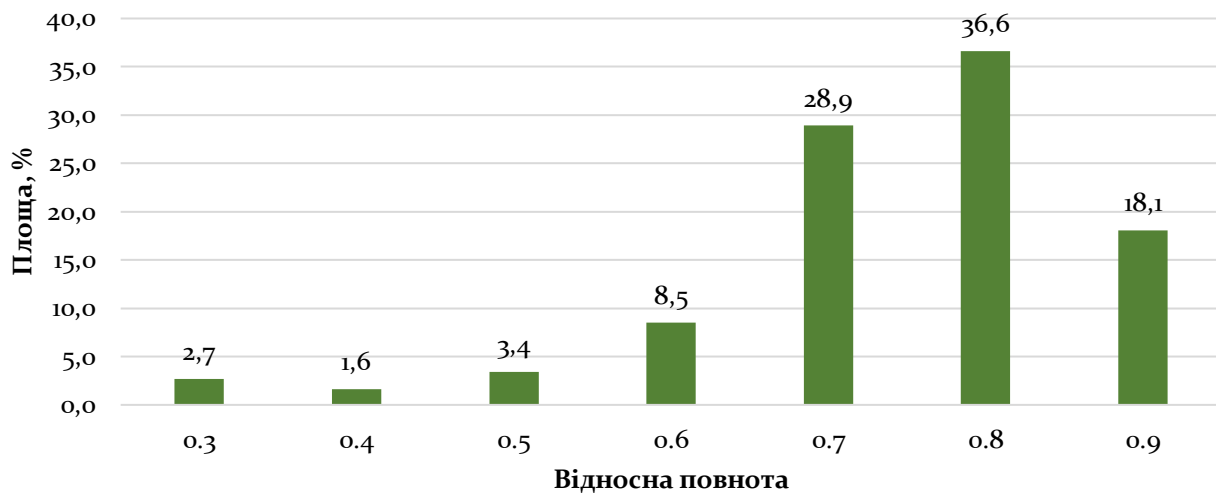


Рисунок 5. Розподіл площ лісових насаджень із переважанням каштана їстівного за відносними повнотами

За повнотою (див. рис.5) у досліджуваному лісовому фонді переважають високоповнотні насадження (0,8-0,9), частка яких становить 54,7 % від загальної площі. Також, доволі суттєва площа припадає на середньоповнотні насадження – 37,4 %.

**Висновки.** Каштан їстівний (*Castanea sativa* Mill.) в лісових масивах Закарпатської області поширюється на площі 357,6 га (без врахування насаджень, де даний вид виступає в ролі домішки). Деревостани з переважанням каштану в основному є високопродуктивними та високоповнотними. Найкращими умовами зростання для каштана їстівного в межах області є свіжі та вологі грудові типи лісу. Найвищий показник запасу на площу виявлено в середньовікових насадженнях, а на 1 га – в пристигаючих. Даний аналіз продуктивності деревостанів з переважанням каштану їстівного в розрізі основних лісотаксаційних показників дає можливість вивчити сучасний стан каштанових насаджень, а також розрахувати перспективи від їх створення та визначити господарську цінність даного виду для Закарпатської області.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гербут Ф.Ф., Турис Е.В. Каштан благородний (*Castanea sativa* Mill.) – представник флори Закарпаття // "Актуальні питання досліджень рослинного покриву Українських Карпат": Матер. міжнар. регіон. наук. конфер., присв. 100-річчю від дня народження проф. С.С. Фодора (4-6 жовтня 2007 р., м. Ужгород, Україна).- Ужгород, 2007.- С. 31-33.
2. Гордієнко М. І., Гузь М. М., Дебринюк Ю. М., Маурер В. М. Лісові культури. - Львів: Камула, 2005 - 608 с.: іл.
3. Державний лісовий кадастр Закарпатської області станом на 01 січня 2022 року, Закарпатська область / ВО «Укрдержліспроект». Ірпінь. 2022.
4. Conedera, M., Tinner, W., Krebs, P., de Rigo, D., Caudullo, G., 2016. *Castanea sativa* in Europe: distribution, habitat, usage and threats. In: San-Miguel-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A. (Eds.), European Atlas of Forest Tree Species. Publ. Off. EU, Luxembourg, pp. e0125e0+
5. Reference Book of Forest Fund of Ukraine based on state records of forests as of 01.01.2011 (2012). Irpin: Ukrderzhlisproekt (in Ukrainian)