

автоматизированной оценки защищенности лесополосами отдельных земельных участков (паев).

Полезаци́тная лесополоса, защищенность лесополосами, мелиоративное влияние, картографирование, ГИС, дефляция.

The geoinformation cartography of zones of space regulating deflation processes by existing protection forest plantations on adjoining fields (on the material of Lugutins'k district in Lugans'k region) has been approbated. The results of the cartography have been proposed to use for the automatized estimation of protection from deflation of separate land plots (land shares).

Protection forest belts, deflation, cartography, GIS.

УДК 630*56

ТАКСАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА МОДАЛЬНИХ ШТУЧНИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Є.Ю. Хань, магістр

О.П. Бала, кандидат сільськогосподарських наук

Проаналізовано основні таксаційні показники модальних штучних деревостанів дуба звичайного Полтавської області за інформацією з повидільної бази даних ВО "Укрдержліспроект" станом на 01.01.2009 р.

Полтавська область, модальні деревостани, дуб звичайний, таксаційна характеристика.

Дуб звичайний (*Quercus robur* L.) – основна лісоутворююча порода Лісостепу. Дібровам належить близько 28 % лісових площ України [4]. Насадження дуба мають неабияке значення у народному господарстві, адже він має не тільки високоякісну деревину гарного забарвлення і текстури, надзвичайної міцності та довговічності, але також особливу цінність має кора, що містить велику кількість дубильних речовин та жолуді, котрі є високопоживним кормом для диких та свійських тварин [3].

Раціональне ведення лісового господарства вимагає розробки нормативів з метою оцінки стану та прогнозу росту за основними таксаційними характеристиками деревостанів з використанням математичного моделювання, котре має враховувати біологічні особливості ходу росту деревних порід.

Мета дослідження – проведення аналізу сучасного стану штучних модальних деревостанів Полтавської області, що в подальшому може бути використано для проведення моделювання динаміки росту та прогнозу за основними таксаційними показниками.

Матеріали та методика дослідження. Для статистичного аналізу була використана інформація з повидільної бази даних ВО "Укрдержліспроект" чистих і мішаних деревостанів дуба звичайного Полтавської області (станом

на 01.01.2009 р.), що становила 8832 виділи загальною площею 20842,6 га, у якій були наведені такі таксаційні характеристики: площа ділянки, вік насадження, середня висота, відносна повнота, запас на 1 га, загальний запас на виділі, бонітет, тип лісорослинних умов та склад насадження.

З метою аналізу результатів користувалися загальними принципами математичної статистики та методики, що застосовуються у лісовій таксації.

Результати дослідження. На території Полтавської області дубовим насадженням належить 34,0 % площі, вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок (станом на 1 січня 2006 року) [1]. Зростання дуба звичайного відбувається переважно у супроводі другорядних порід. Значення середніх таксаційних показників штучних деревостанів дуба звичайного наведені в табл. 1.

1. Середні таксаційні показники штучних деревостанів дуба звичайного Полтавської області

Походження	Середні таксаційні показники					
	вік, років	висота, м	діаметр, см	повнота	бонітет	запас дуба звичайного, $\text{м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$
Штучне	56	17,8	21,8	0,70	І,7	135

Розподіл площ штучних насаджень дуба звичайного за повнотою наведено на рис. 1.

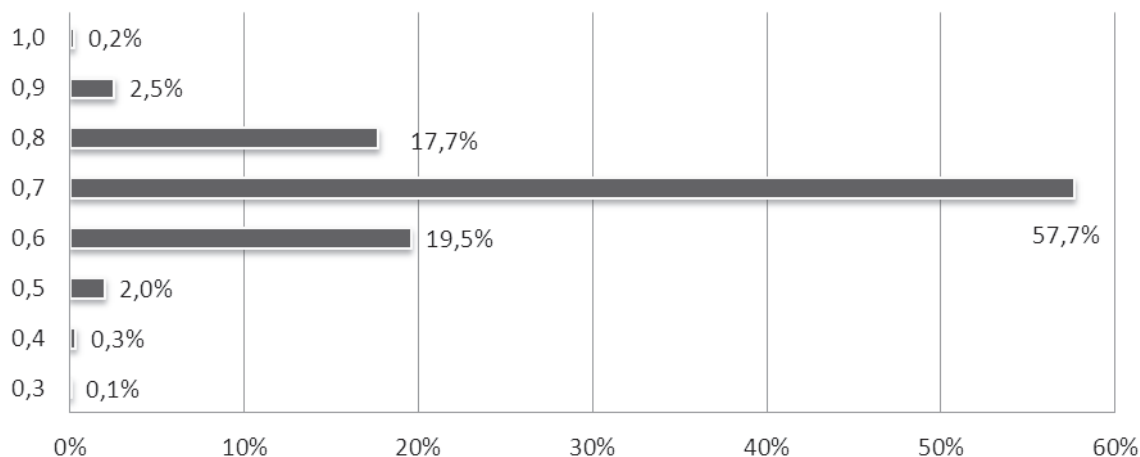


Рис. 1. Розподіл площ насаджень дуба звичайного за повнотою

За показниками рис. 1 можна відзначити переважання насаджень з повнотою 0,7, що повністю відповідає середньому значенню повноти. Низькоповнотні та високоповнотні деревостани майже відсутні, що свідчить про належне ведення лісового господарства у досліджуваних деревостанах.

У зв'язку з тим, що вік є головним показником під час проведення більшості лісогосподарських заходів у насадженнях, важливим є детальніший аналіз середніх таксаційних показників за класами віку, який наведено в табл. 2.

2. Середні таксаційні показники штучних деревостанів дуба звичайного Полтавської області за класами віку

Клас віку	Висота, м	Діаметр, см	Відносна повнота	Загальна площа виділів, га	Запас дуба звичайного, $m^3 \cdot га^{-1}$
I	2,1	2,6	0,73	148,7	4
II	4,8	6,0	0,71	433,9	14
III	8,3	10,6	0,68	1211,9	29
IV	11,4	14,4	0,70	1608,5	51
V	15,4	18,6	0,71	3869,8	95
VI	18,5	22,3	0,71	4130,2	136
VII	20,7	25,1	0,70	3975,2	169
VIII	21,8	26,8	0,69	4313,2	191
IX	23,6	29,7	0,69	909,2	228
X	24,2	33,9	0,68	108,0	221
XI	24,7	34,8	0,66	64,6	219
XII	26,1	33,8	0,66	58,1	287
XIII	27,8	44,4	0,76	8,6	302

Під час розрахунку показників табл. 2 запас на 1 га обчислювався як частка від загального запасу ділянок та їх площі, решта показників – як середньозважене через площу ділянок.

Аналізуючи показники табл. 1 та табл. 2 слід зазначити, що порівняно з нормативами ходу росту штучних дубових деревостанів, з урахуванням середнього класу бонітету та типу лісорослинних умов помічається дещо нижчі значення висот та діаметрів у молодняках, котрі зі збільшенням віку наближуються до оптимальних [2].

Необхідно відзначити, що середній показник участі дуба звичайного в складі насаджень становить 71,0 %, до того ж насадження з часткою дуба 4 одиниці і менше становить 21,6 % площі всіх виділів.

Одним з основних показників продуктивності деревостанів є клас бонітету. Розподіл площ дубових деревостанів Полтавської області за класами бонітету наведено на рис. 2.

За наведеним рис. 1 можна зауважити, що основна частина належить насадженням I та II класів бонітету (40,9 % та 33,4 % відповідно), також трапляються деревостани I^a, I^b та I^c бонітету, незначну частину становлять низькобонітетні насадження, що узгоджується з регіоном зростання та оптимальним веденням лісового господарства у цих насадженнях [1].

Важливим показником, що впливає на продуктивність насаджень, є тип лісорослинних умов. Показники щодо розподілу запасу за типом лісорослинних умов наведено на рис. 3.

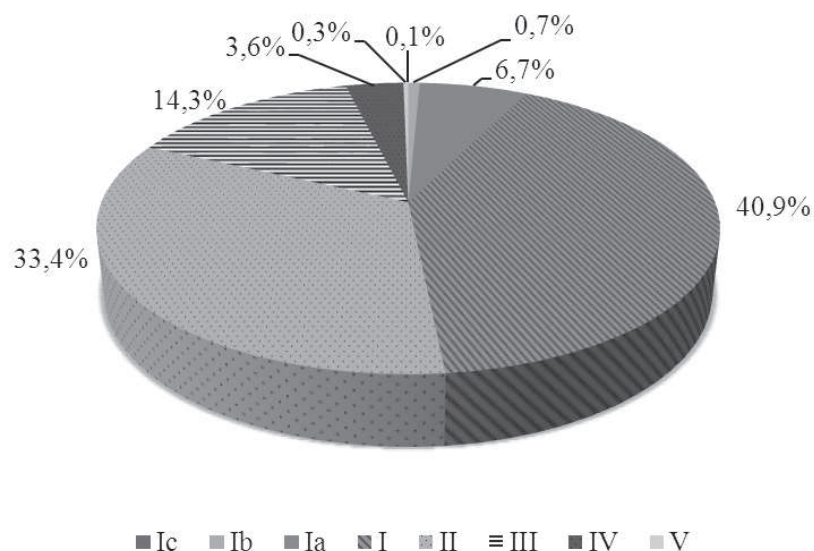


Рис. 2. Розподіл площ насаджень дуба звичайного за класами бонітету

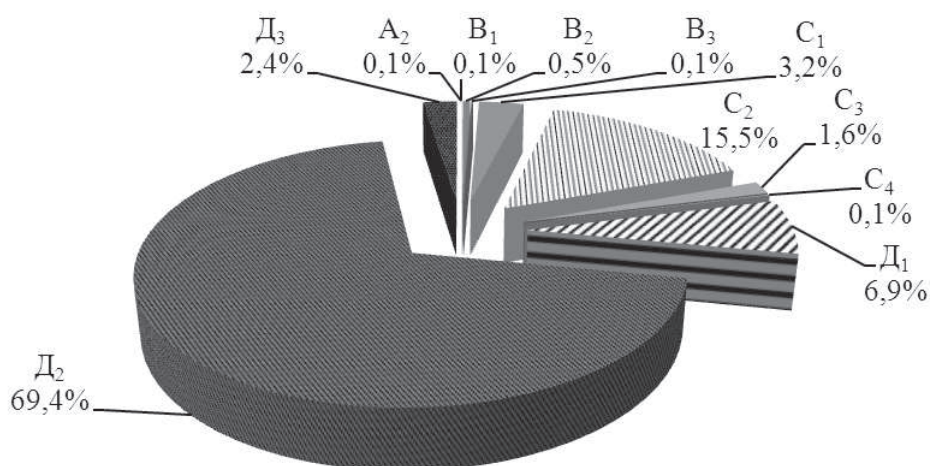


Рис. 3. Розподіл запасу насаджень дуба звичайного за типом лісорослинних умов

Результати рис. 2 констатують, що дубові деревостани зростають переважно на родючих ґрунтах: в умовах D₂ зростає 69,4 %, D₁ – 6,9 %, D₃ – 5,9 %, решту (17,8 %) – субори та складні субори, зовсім мала частка в борах, у цьому разі простежується тенденція до зростання дуба у свіжих та вологих умовах.

Висновки

База даних ВО "Укрліспроект" репрезентативно описує стан дубових деревостанів Полтавської області та може бути застосована з метою моделювання росту дубових насаджень.

Список літератури

1. Лакида П. І. Ліси Полтавщини: біопродуктивність і динаміка: [монографія] / Лакида П. І., Сендзюк Р. В., Морозюк О. В. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Майдаченко І.С., 2011. – 219 с.
2. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 560 с.
3. Деревья и кустарники СССР/ [Под ред. С.Я. Соколов] – М. : Изд-во АН СССР, 1951. – Т. II. – 610 с.
4. Майборода В.А. Стан дубових насаджень у лісовому фонді України та перспективи їх відтворення / В.А. Майборода // Науковий вісник НЛТУ України: Зб. науково-технічних праць. – 2010. – Вип. 20.12. – 348 с.

Проанализированы основные таксационные показатели модальных искусственных древостоев дуба обыкновенного Полтавской области по информации по выдельной базы данных ВО "Укргослеспроект" по состоянию на 01.01.2009 г.

Полтавская область, модальные древостои, дуб обыкновенный, таксационная характеристика.

Main mensurational indices of modal oak stands of artificial origin of Poltava region are analysed based on information from stand-wise database of PA "Ukrderzhlioproekt" on 01.01.2009.

Poltava region, modal stands, pedunculate oak, mensurational characteristics.