

Ю.В. ПЛУГАТАР¹, М.С. КОВАЛЬОВ², С.О. ПЛУГАТАР³

**ДУБОВІ ЛІСИ ГІРСЬКОГО КРИМУ: ПОШИРЕННЯ,
ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА, ПРОДУКТИВНІСТЬ**

Проаналізовано розподіл дубових деревостанів гірського Криму за походженням, екотопами і типами лісу, оцінено їхній сучасний стан, наведено продуктивність деревостанів різного походження. Встановлено зв'язок між поширенням дуба скельного і дуба пухнастого та висотно-поясними показниками клімату. Підтверджено, що природні насінні деревостани дуба скельного в гірському Криму довговічніші і продуктивніші, ніж порослеві. Зроблено висновки про необхідність відновлення дубових формацій та виконання робіт із масштабної лісомеліорації.

Ключові слова: дуб скельний, дуб пухнастий, типи лісу, запас деревостану, лісорослинні умови.

Результати Всесвітнього саміту «Земля» (Ріо-де-Жанейро, 1992) зробили пріоритетними екологізацію лісокористування, збереження біорізноманіття та дотримання принципів глобального консенсусу щодо сталого використання лісів у міжнародних програмах, учасником яких є й Україна. Основою Галузевої концепції розвитку (Київ, 2006), «Державної цільової програми «Ліси України» на 2010-2025 роки» (Київ, 2009) і важливим складником Національної стратегії збереження біорізноманіття України (Київ, 2000) є відтворення лісів,

¹ ПЛУГАТАР Юрій Володимирович – член-кореспондент Лісівничої академії наук України, заступник директора з науково-виробничих питань Нікітського ботанічного саду – Національного наукового центру НААН України, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник. м. Ялта, Україна. Тел.: +38-050-398-60-87. E-mail: plugatar@ukr.net

² КОВАЛЬОВ Максим Сергійович – спеціаліст сектору лісових екосистем Нікітського ботанічного саду – Національного наукового центру НААН України, аспірант. м. Ялта, Україна. Тел.: +38-097-210-29-24. E-mail: komax48@mail.ru

³ ПЛУГАТАР Світлана Олексіївна – науковий співробітник Кримської ГЛНДС УкрНДІЛГА, м. Алушта, Україна. Тел.: +38-050-398-60-87. E-mail: plugatar@ukr.net

поліпшення екологічних функцій та підвищення ступеня використання їх природного потенціалу [7]. Особливо нагально ці питання постали в Криму, де ліси мають важливе ґрунтозахисне, протиерозійне та кліматополіпшувальне значення як у гірських районах, так і на прилеглих територіях. Проте через надмірне антропогенне навантаження та лісові пожежі якість лісів погіршується, знижується їхня продуктивність, стійкість, екологічна роль, створюється загроза біотичному і ландшафтному біорізноманіттю регіону.

Зниження ресурсної цінності лісових екосистем суперечить стратегії, спрямованій на покращення їх природозахисних функцій, ефективнішого використання в екологічній оптимізації природних ландшафтів.

Об'єкти та методика. Для визначення сучасного стану, лісотипологічної структури та продуктивності дубових лісів у Криму, проаналізовано розподіл земель лісогосподарського призначення Криму за типотвірними породами (*типотвірна лісова порода – основна едифікаторна біотична складова типу лісу – деревна порода, що формує типи лісу в межах її природного ареалу, тобто в едафо-кліматичних умовах її екологічної ніші* [7, 8]), їх походженням, екотопами, класами віку, типами лісу, визначено динаміку запасу деревини. Як первинну обліково-фондову інформацію використано базу даних земель лісогосподарського призначення Криму ВО "Укрдержліспроєкт". Розрахунки виконано з використанням загальноприйнятих методик у лісовій таксації [1].

Результати дослідження. Загальна площа лісів Криму – 259, 3 тис. га. На території Криму ліси розташовані нерівномірно, вони ростуть переважно у південній гірській частині Кримського півострова. У степовій частині, у районі міст Саки, Євпаторія, Джанкой, а також на Керченському півострові лісові ділянки є невеликими і мають штучне походження.

Структура лісової рослинності Криму доволі складна, однак найпоширенішими є широколистяні ліси. Переважають лісові угруповання з дубів пухнатою і скельною (142,0 тис.га або 56% від загальної площі лісів), сосен – кримської, звичайної (в т.ч. гачкуватої), Станкевича (46,6 тис.га або 18%), бука кримського (34,8 тис.га або 13%). Значно менші площі припадають

на ялівцеві ліси (1% від вкритих лісовою рослинністю ділянок); інші породи у структурі земель лісогосподарського призначення Криму займають до 12% [8].

Типи лісу Криму формуються загалом в 13 екотопах (*екотоп або тип лісорослинних умов – сукупність однорідних за гігро-трофо-кліматичними (екологічними) умовами ділянок певних типів лісу в лісотипологічній області* [7, 8]) (табл. 1). Явно домінують за площею умови сухого сугрудю (C_1) – сухі помірно родючі (38,0%).

Таблиця 1

Розподіл укритих лісовою рослинністю земель Криму за екотопами*

Екотоп	Площа		Екотоп	Площа	
	га	%		га	%
A ₁	76,1	–	C ₂	52501,2	20,2
A ₂	48,2	–	C ₃	19,9	–
B ₀	8815,2	3,4	D ₀	460,6	0,2
B ₁	12454,4	4,8	D ₁	31824,3	12,3
B ₂	1776,0	0,7	D ₂	43746,1	16,9
C ₀	8495,3	3,3	D ₃	455,0	0,2
C ₁	98669,7	38,0	Разом	259342,0	100,0

*Екотоп – сукупність трофотопу (А – бори, В – субори, С – сугруди, D – груди) та гігروتопу (0 – дуже сухі, 1 – сухі, 2 – свіжі, 3 – вологі)

У гірському Криму переважають лісові екосистеми з дубом як основною породою. Дубові ліси утворюють: дуб пухнастий – *Quercus pubescens* Willd., sin. *Q. lanuginosa* Thuil., дуб скельний (сидячківитковий) – *Q. petraea* Liebl., sin. *Q. sessiliflora* Salisb, sin. *Q. sessilis* Ehrh., дуб звичайний – *Q. robur* L., дуб Медведєва (вапняковий) – *Q. petraea* subsp. *medwedievii* (A.Camus) Menitsky, sin. *Q. calcarea* N. D. Troitzky [6], зрідка трапляються дуб червоний – *Q. borealis* Michx., дуб кам'яний – *Q. ilex* L., дуб сірий – *Q. cerris* L., дуб корковий – *Q. suber* L., sin. *Q. occidentalis* J. Gay, дуб грузинський – *Q. petraea* subsp. *iberica* (Stev. ex Bieb) Krassiln. [2-7]. Серед дубових видів типотвірними лісовими породами є: дуб скельний (займає 78,3% за площею та 89,6% за запасом дубових лісів Криму) і дуб пухнастий (21,5% за площею та 10,3% за запасом) (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл площ і запасів дубових лісів Криму за видами

Порода	Площа		Запас	
	га	%	тис. м ³	%
Дуб скельний	111140,8	78,3	16322,6	89,6
Дуб пухнастий	30550,3	21,5	1872,4	10,3
Дуб звичайний	280,1	0,2	163,2	0,1
Дуб червоний	10,5	–	0,4	–
Разом	141981,7	100,0	18211,7	100,0

Сучасний стан дубових лісів Криму спричинено інтенсивним режимом господарювання в них у минулому, унаслідок чого на цей час дуб пухнастий утворює насадження переважно порослеві, дуб скельний – порослеві і насінні, дуб Медведєва (вапняковий) – переважно порослеві, а дуб звичайний – насінні, рідше – порослевого походження.

Наші дані уточнюють поширення видів дуба й деяких його супутників у Криму: висотні діапазони над рівнем моря й експозицією [7]. Нижню частину ареалу дубових лісів займає дуб пухнастий, верхню – дуб скельний. До того ж ареал дуба пухнастого майже співпадає з районом поширення гірсько-коричневих ґрунтів, а дуб скельний, особливо з грабом – бурих гірсько-лісових ґрунтів. Дуб звичайний поширений у долинах рік, на пологих північних схилах і депресій рельєфу, росте як домішка у грабинових і грабових дубняках північного макросхилу на бурих гірсько-лісових ґрунтах. Дуб Медведєва (вапняковий) заміщує дуби пухнастий і скельний на вапняках, але тяжіє переважно до сухих місцезростань на бурих гірсько-лісостепових ґрунтах.

На південному макросхилі Кримських гір дуб пухнастий займає частину схилу від Севастополя до Алушки, переривається межа його поширення в районі Ялти з незначними площами в районі Гурзуфа, далі поширюється від Алушти до Сонячногірського і з Судака – до Феодосії. На північному макросхилі займає нижні та найбільш віддалені у Степ передгірні частини. Дуб скельний займає верхні частини південного та майже весь північний макросхили Кримських гір (рис. 1).

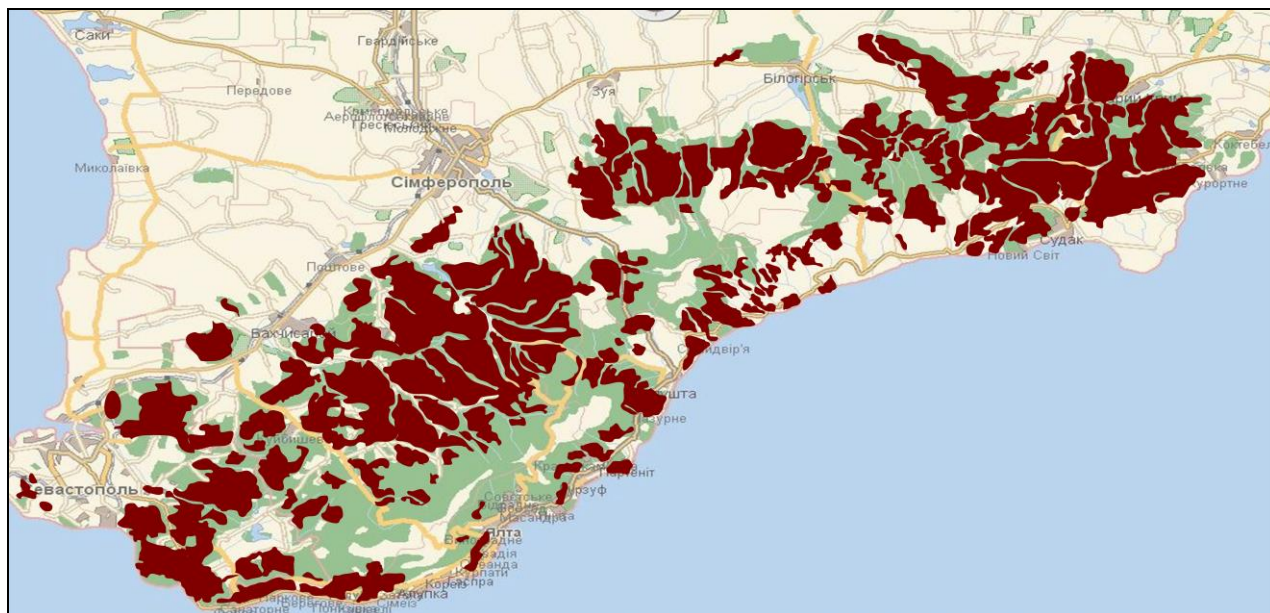


Рис. 1. Поширення видів роду *Quercus* L. у гірському Криму

На Південному березі Криму верхня межа дуба пухнастого на північних схилах становить 560 м, а на південних – 725 м, на північному макросхилі вертикальна межа поширення дуба пухнастого не перевищує 500 м на північних і 650 м – на південних експозиціях. По вертикалі дуб скельний охоплює більший висотний інтервал на 400-500 м, порівняно з дубом пухнастим. Нижня межа його ареалу збігається з дубом пухнастим, вони разом утворюють деревостани або приурочені до певних місць розташування. На висотній межі поширення дуби скельний і пухнастий утворюють гібридні форми із деякими спільними морфологічними ознаками. На південних експозиціях верхня межа дуба скельного розташована вище на 150-200 м, ніж на північних. Наведені дані свідчать про суттєве значення тепла у поширенні дуба [5, 7].

Дуб Медведева (вапняковий) приурочений до району залягання юрських вапняків, займаючи висотний пояс від 500 до 1100 м над рівнем моря на Південному березі й від 400 до 1000 м – на північному макросхилі.

Дуб звичайний росте на висоті від 150 до 600 м над рівнем моря, в умовах сухого, свіжого й вологого теплого клімату. Дуб звичайний частково насінного штучного походження, частково – вегетативного природного, займаючи типи лісорослинних умов C_1 , C_2 , D_1 , D_2 .

Дуб червоний має винятково насінне штучне походження, росте в типах лісорослинних умов C_1 , D_1 , D_2 .

Деревні породи – супутники дубових лісів обмежені поширенням різних видів дуба. Однак граб, клени і деякі інші супутні породи мають ширший ареал, ніж види дуба, і є також супутниками букових лісів. Так, фісташка приурочена лише до ареалу дуба пухнастого, а грабинник (граб східний), ялівець і берека ростуть також у лісах дуба скельного.

Для порівняння, зазначимо, що верхня межа дуба скельного в Альпах становить 1300 м, у Південній Боснії – 1100 м (до 1280 м), у Болгарії – до 1600 м, але в середньому – до 1000 м над рівнем моря.

Проведений аналіз свідчить, що поширення дуба пухнастого не має нижньої межі в Криму, але верхня межа чітко обмежена тепловим чинником і пов'язаною з ним вологістю клімату. Ці явища зумовлюють також поширення всіх інших видів дуба. Наведені дані свідчать про наявність тісного зв'язку ареалів деревних порід із висотно-поясними показниками клімату [5].

Дуб скельний (сидячецвітний). Дуб скельний (Дск) у Криму займає площу 111140,8 га із загальним запасом деревини 16,3 млн м³. Типи лісу дуба скельного формуються в дев'яти екотопах (табл. 3). Переважають лісорослинні умови C_1 , C_2 (53% площі) та D_1 , D_2 (38,1%). Таким чином, у сухих і свіжих сугрудах і грудах зосереджено 91,1% площ дуба скельного, а саме в сухих та свіжих судібровах і дібровах із дубом скельним (C_1 -Дск, C_2 -Дск, D_1 -Дск та D_2 -Дск), що свідчить про вибагливість цієї породи як до рівня забезпечення ґрунту вологою, так і до його багатства.

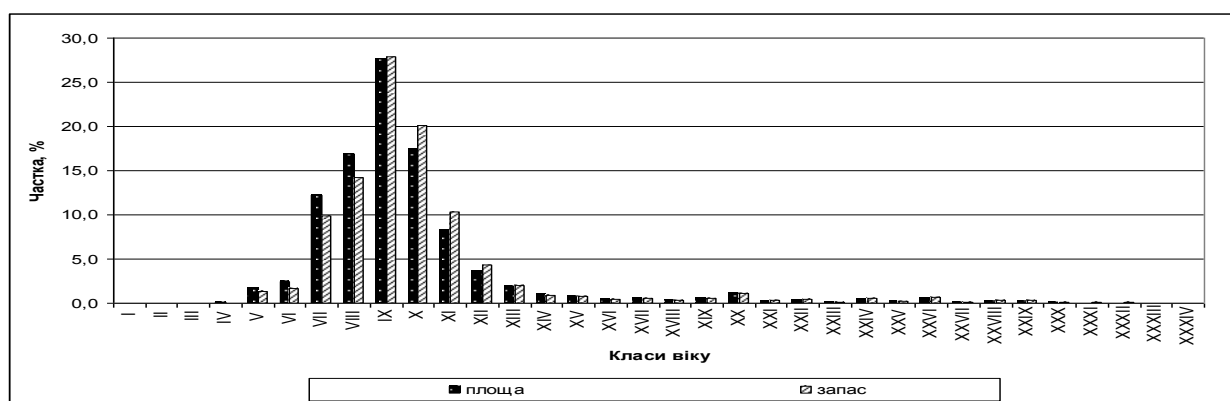
Всього у гірському Криму лісові формації дуба скельного мають вік від I до XXXIV класів віку, але розподіл площ і запасів насаджень дуба скельного за класами віку нерівномірний: майже немає деревостанів I-IV класів віку, загальна частка їх площі та запасу становлять менше 0,1%. Значно переважають деревостани VII-XI класів віку (займають 82,6% за площею та 72,4% за запасом).

Таблиця 3

Розподіл площі деревостанів дуба скельного за екотопами

Екотоп	Площа		Екотоп	Площа	
	га	%		га	%
B ₀	469,8	0,4	C ₃	2,9	—
B ₁	5363,1	4,8	D ₀	44,4	—
C ₀	824,2	0,7	D ₁	24210,4	21,8
C ₁	40723,1	36,7	D ₂	18064,9	16,3
C ₂	21438	19,3	Разом	111140,8	100,0

Насадження, старші XII класу віку, займають незначні площі – від 0,1 до 1,0% (рис. 2). Такий розподіл свідчить про розірваність генезису та незадовільний в цілому стан цих лісів, повну відсутність лісовідновних та лісокультурних заходів і хижацьке вирубування стиглих деревостанів. У регіоні за явного домінування дуба скельного та за часткою заповідання 15,3% вкритих лісовою рослинністю ділянок, такий стан насаджень є незадовільним.

**Рис. 2. Розподіл площі та запасу типів лісу дуба скельного за класами віку**

Деревостани дуба скельного мають насінне природне, насінне штучне та вегетативне походження, причому вегетативні деревостани займають 95,3% за площею та 94,1% – за запасом [7]. Це також свідчить про незадовільний рівень ведення господарства у цих лісах у минулому та ігнорування їх відновлення.

Ми проаналізували динаміку запасів деревостанів залежно від типів лісорослинних умов і типів лісу, як показників, що найбільш повно віддзеркалюють всі інші таксаційні показники і характеризують продуктивність типів лісу в межах певного екотопу (рис. 3, 4). Так, серед порослевих

деревостанів найпродуктивнішими є насадження в умовах свіжого груду (D_2), а саме, у типі лісу свіжа діброва із дубом скельним (D_2 -Дск). Максимального середнього запасу вони досягають у віці 91-131 рік (224 - 332 м³/га).

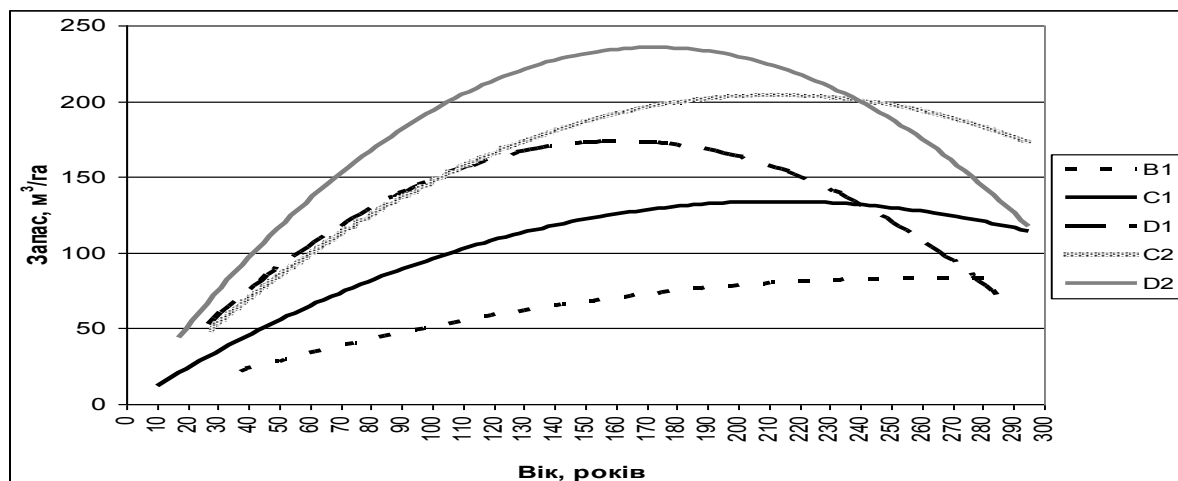


Рис. 3. Динаміка запасів деревини у природних порослевих деревостанів дуба скельного в різних екотопах:

$$B_1: y = -0,0012x^2 + 0,6248x, R^2 = 0,4531; C_1: y = -0,0029x^2 + 1,2548x, R^2 = 0,6979;$$

$$C_2: y = -0,0045x^2 + 1,9243x, R^2 = 0,5259; D_1: y = -0,0067x^2 + 2,1462x, R^2 = 0,4515;$$

$$D_2: y = -0,0079x^2 + 2,7284x, R^2 = 0,4848, y - \text{запас, м}^3/\text{га}, x - \text{вік, років}$$

Нижчу продуктивність мають порослеві деревостани дуба скельного в умовах свіжого сугруду (C_2). Для деревного виду найоптимальнішими є свіжі лісорослинні умови, максимальні значення запасу стовбурової деревини спостерігаються саме тут. Тобто, пріоритетним показником збільшення запасів деревостанів є умови зволоження, едафічні умови впливають в другу чергу.

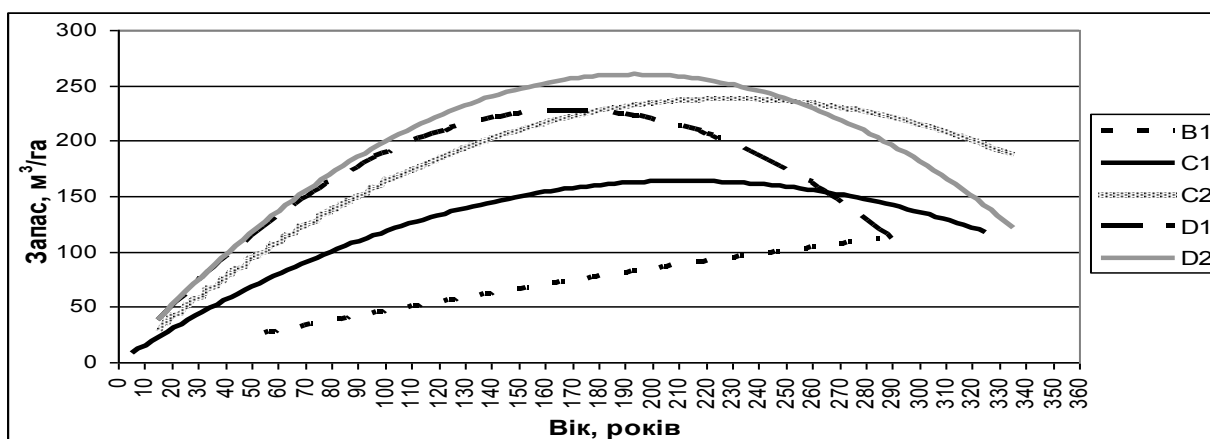


Рис. 4. Динаміка запасів природних насінних деревостанів дуба скельного в різних екотопах:

$$B_1: y = -0,0004x^2 + 0,4922x, R^2 = 0,6087; C_1: y = -0,0036x^2 + 1,5412x, R^2 = 0,4542;$$

$$C_2: y = -0,0045x^2 + 2,0791x, R^2 = 0,606; D_1: y = -0,0079x^2 + 2,6787x, R^2 = 0,5992;$$

$$D_2: y = -0,0069x^2 + 2,6813x, R^2 = 0,4091, y - \text{запас, м}^3/\text{га}, x - \text{вік, років}$$

Динаміка запасів природних насінних деревостанів дуба скельного (див. рис. 4) показує, що максимально продуктивні деревостани ростуть також в умовах свіжого груду (тип лісу – свіжа діброва із дубом скельним D_2 -Дск).

Природні насінні деревостани дуба скельного у гірському Криму довговічніші і продуктивніші, ніж природні порослеві. Збільшення запасу деревини в них відбувається принаймні до 340 років.

Дуб пухнастий. Деревостани дуба пухнастого (Дпх) у Криму займають площу 30550,3 га з загальним запасом 1,9 млн м³. Екологічна ніша лісів дуба пухнастого складається з 8-ми екотопів (табл. 4). Абсолютно домінують умови сухого сугруду (C_1), зокрема – тип лісу суха судіброва із дубом пухнастим (C_1 -Дпх), які займають 64,4%, або 19669,9 га.

Таблиця 4

Розподіл площі типів лісу дуба пухнастого за екотопами

Екотоп	Площа		Екотоп	Площа	
	га	%		га	%
B_0	4287,4	14,0	C_2	943,4	3,1
B_1	564,8	1,8	D_0	248,4	0,8
C_0	3271,1	10,7	D_1	1330,3	4,4
C_1	19669,9	64,4	D_2	235,0	0,8
			Разом	30550,3	100,0

За продуктивністю переважають насадження V та нижчих класів бонітету, що займають 95,7% за площею і 89,1% за запасом [7]. Такий стан насаджень сформувався внаслідок нераціонального ведення господарства в цих лісах: нищівних рубок і повне ігнорування лісовідновних заходів. Це призвело до того, що загалом насадження дуба пухнастого втрачають свої захисні функції і деградує, особливо на південному макросхилі Кримських гір. Лісовідновні процеси в цих лісах проходять незадовільно, є потреба в реконструктивних заходах. Частково ці ліси реконструйовано в 60-80 рр. XX ст. шляхом меліоративних робіт з нарізкою терас та висаджуванням лісових культур сосни кримської. Це дало змогу частково відновити захисні функції

цих деревостанів завдяки перерозподілу ґрунтового стоку у внутрішньогрунтовий, покращення гідрологічних та загалом екологічних умов.

За віковою структурою деревостани дуба пухнастого розподілені нерівномірно. Деревостани VII-IX класів віку займають 77,4% за площею та 78,7% за запасом. Вікова амплітуда деревостанів типів лісу дуба пухнастого дуже значна – II-XX класи віку (рис. 5).

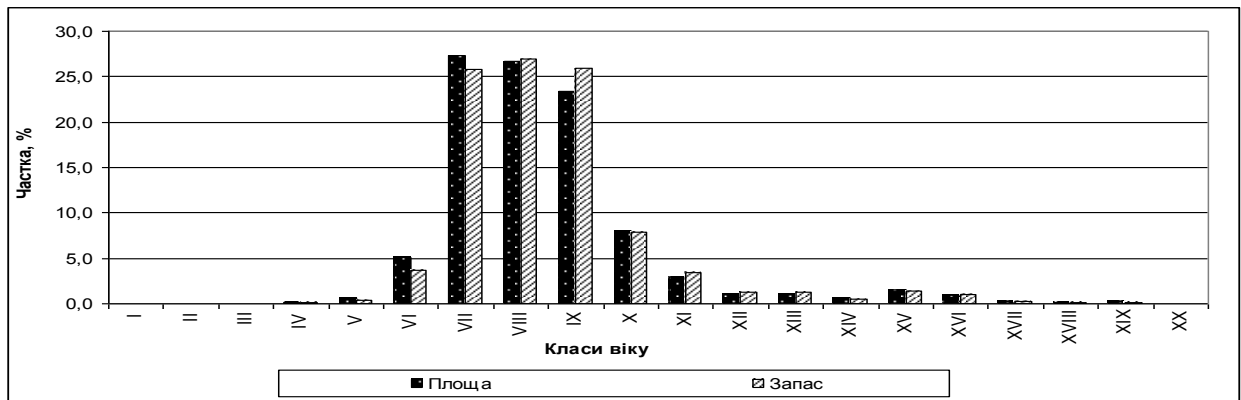


Рис. 5. Розподіл площі та запасу типів лісу дуба пухнастого за класами віку

Майже повна відсутність деревостанів віком менше 50 років свідчить про розбалансованість генезису і відсутність лісовідновних процесів. Незначна кількість перестійних деревостанів свідчить про надмірні головні рубки в минулому. За походженням абсолютно домінують низькостовбурні деревостани вегетативного походження декількох порослевих генерацій, що займають 99,3% за площею і 98,9% – за запасом. Такий стан насаджень дуба пухнастого в його природному ареалі є незадовільним, процеси розладу деревостанів набули незворотного характеру внаслідок тривалого впливу антропогенного чинника (рубки, випас худоби, лісові пожежі, рекреаційна діяльність). Без кардинальних дій (проведення робіт з масштабної лісомеліорації, реконструктивних заходів) відновити їхній стан неможливо.

Встановлено, що запас деревостанів дуба пухнастого в умовах C_1 (тип лісу – суха судіброва із дубом пухнастим (C_1 -Дпх) значно вищий, ніж у типах лісорослинних умов C_0 і B_0 на всьому віковому проміжку (рис. 6).

Середній запас досягає максимальних значень у віці 81-90 років ($83 \text{ м}^3/\text{га}$), у віці 141-150 років ($88 \text{ м}^3/\text{га}$) та в 191–200 років ($110 \text{ м}^3/\text{га}$). На всьому віковому проміжку розвитку деревостанів запаси деревини у насінних лісах перевищують такі у лісах порослевого походження в середньому на 25%.

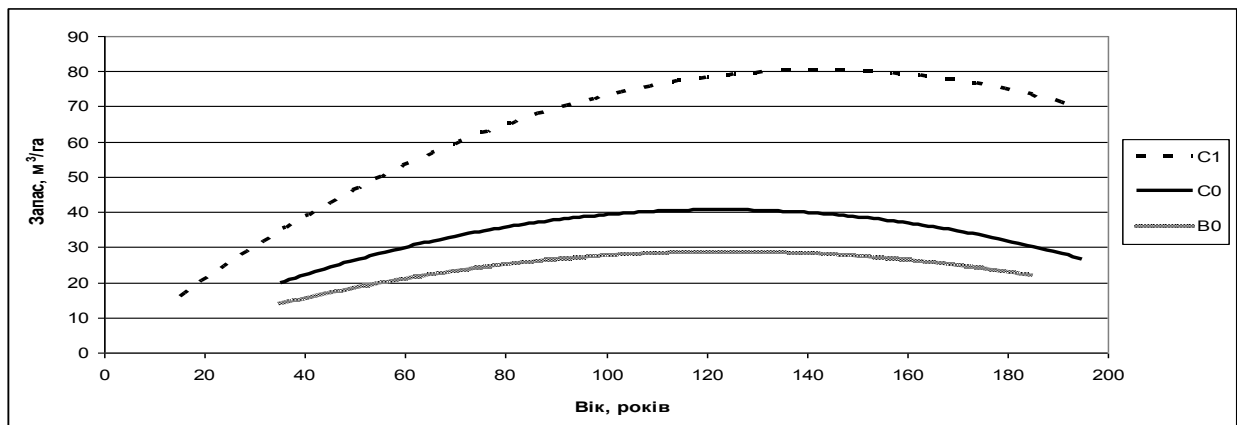


Рис. 6. Динаміка запасів вегетативних деревостанів дуба пухнастого в різних екотопах:

B_0 : $y = -0,0019x^2 + 0,4649x$, $R^2 = 0,4275$; C_0 : $y = -0,0027x^2 + 0,6611x$, $R^2 = 0,8656$; C_1 : $y = -0,0039x^2 + 1,123x$, $R^2 = 0,6851$; y – запас, $\text{м}^3/\text{га}$, x – вік, років.

Низька продуктивність насаджень дуба пухнастого та скельного, розбалансована вікова структура, розірваність генезису, відсутність молодняків і середньовікових деревостанів, явне домінування порослевих лісів декількох генерацій – свідчать про низький рівень ведення лісового господарства в минулому, що спричинило сучасний незадовільний стан цих лісів у гірському Криму.

Висновки. У гірського Криму переважаючими є угруповання з дубом як основною породою, а найбільш поширеними є дуби скельний і пухнастий.

Типи лісу дуба скельного формуються в дев'яти екотопах: B_0 , B_1 , C_0 , C_1 , C_2 , C_3 , D_0 , D_1 , D_2 . Переважаючими є типи лісорослинних умов C_1 , C_2 (53% площі) та D_1 , D_2 (38,1%); у сухих та свіжих сугрудах та грудях зосереджено 91,1% площ дуба скельного в таких типах лісу: сухі та свіжі судіброви та діброви із дубом скельним (C_1 -Дск, C_2 -Дск, D_1 -Дск та D_2 -Дск), що підтверджує вибагливість цієї породи як до рівня вологості ґрунту, так і до його багатства.

Екологічна ніша лісів з дуба пухнастого складається з восьми екотопів: $B_0, B_1, C_0, C_1, C_2, D_0, D_1, D_2$; абсолютно домінують умови сухого сугруду (C_1), а саме – суха судіброва із дубом пухнастим (C_1 -Дпх), яка займає 64,4% площі.

Природні насінні деревостани дуба скельного в гірському Криму довговічніші і продуктивніші, ніж порослеві. Збільшення запасу деревини відбувається принаймні до 340 років.

Майже повна відсутність деревостанів віком до 50 років свідчить про розбалансованість генезису і відсутність лісовідновних процесів. Незначна кількість перестійних деревостанів свідчить про надмірні головні рубки в минулому.

Сучасний стан дубових деревостанів Гірського Криму є незадовільним. Загалом насадження дуба втрачають свої захисні функції і поступово деградують, особливо на південному макросхилі Кримських гір, природно не відновлюються і тому потребують удосконалення ведення господарства. Без запровадження інтенсивних лісогосподарських заходів відновити їхню високу продуктивність та стійкість неможливо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **Анучин Н.П.** Лесная таксация / Анучин Н.П. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.
2. **Иваненко Б.И.** Дубравы Крыма / Б.И. Иваненко // Дубравы СССР. – 1952. – Т. 4. – С. 267-342.
3. **Ена А.В.** Природная флора Крымского полуострова: моногр. / Ена А.В. – Симферополь: Н.Оріанда, 2012. – 232 с.
4. **Кочкин М.А.** Леса Крыма / Кочкин М.А. – Симферополь: Крымиздат, 1952. – 99 с.
5. **Посохов П.П.** Экологический очерк лесов горного Крыма / П.П. Посохов // Ботан. журнал. – 1961. – Т. 46. – № 4. – С. 505-528.
6. **Троицкий Н.Д.** Дубовые леса Крымского государственного заповедника / Троицкий Н.Д. – М.: Изд-во Главнауки, 1929. – 168 с.
7. **Словник-довідник з агроекології і природокористування** / [Фурдичко О.І, Стадник А.П., Лавров В.В. та ін.]; за наук. ред. О.І. Фурдичка. – К.: ТОВ «ДІА», 2012. – 336 с.

8. Фурдичко О.І. Екологічні основи збалансованого використання лісів Криму: моногр. / О.І. Фурдичко, Ю.В. Плугатар; за наук. ред. О.І. Фурдичка. – К.: Основа, 2010. – 251 с.

Ю.В. Плугатарь, М.С. Ковалев, С.А. Плугатарь

ДУБОВЫЕ ЛЕСА ГОРНОГО КРЫМА: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА, ПРОДУКТИВНОСТЬ

Проанализировано распределение дубовых древостоев по происхождению, экотопам и типам леса, оценено их современное состояние. Сопоставлена производительность древостоев различного происхождения. Подтверждена связь ареалов древесных пород дуба с высотно-поясными показателями климата. Доказано, что естественные семенные древостои дуба скального в горном Крыму более долговечны и производительны, чем порослевые. Сделаны выводы о необходимости возобновления дубовых формаций и проведения работ по масштабной лесомелиорации.

***Ключевые слова:** дуб скальный, дуб пушистый, типы леса, запас древостоя, лесорастительные условия.*

Yu. Plugatar , M. Kovalev, S. Plugatar

OAK FORESTS OF THE MOUNTAIN CRIMEA: DISTRIBUTION, TYPOLOGICAL STRUCTURE AND PRODUCTIVITY

The distribution of the oak tree stands in origin, ecotopes and forest types was analyzed and their current state was assessed. Productivity of forest stands of different origin was compared. Correlation of areas of oak trees with mountain-belt indicators of climate was confirmed. It was proved that natural seminal forest stands of sessile oak in the Crimean Mountains are more longevous and productive than the coppice one. It was concluded about the necessity of the oak formations restoration and execution of works on a large-scale forest melioration.

***Key words:** *Q. petraea* Liebl., *Quercus pubescens* Willd, types of the forest, growing stock, forest growth conditions.*