

УДК 630*0 [5+6]

**ЗАСАДНИЧІ ЛІСІВНИЧІ ВИМОГИ ДО ГОСПОДАРЮВАННЯ В ЛІСАХ ТА
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІД ЇХ ДОТРИМАННЯ ПРИ ВЕДЕННІ ЛІСОВОГО
ГОСПОДАРСТВА В ДП «ДОВЖАНСЬКЕ ЛМГ»**
*BASIC SYLVICULTURAL REQUIREMENTS TO MANAGE FORESTS AND
EFFICIENCY FROM THEIR IMPLEMENTATION IN
FOREST MANAGEMENT OF THE STATE ENTERPRISE "DOVHE FOREST GAME
MANAGEMENT"*

Кічура В. П.¹, Кічура А. В.¹, Ледней В. І.²

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»¹, кафедра лісівництва, м. Ужгород

E-mail: kichura_a@ukr.net

ДП «Довжанське лісомисливське господарство»², Іршавський р-н, с. Довге

E-mail: dovgedlg@gmail.com

Проаналізовано вплив засадничих лісівничих вимог під час господарювання в лісах на стан і продуктивність вирощуваних у ДП «Довжанське ЛМГ» деревостанів. Встановлено, що врахування цих вимог є визначальним чинником впливу і головною передумовою для забезпечення вирощування оптимальних за станом і продуктивністю лісових насаджень.

Лісогосподарська і природоохоронна діяльність у лісомисливгоспі за своєю сутністю спрямовані на вирощування й збереження високопродуктивних насаджень, які є кращими не тільки в економічному, але й, передовсім, у природоохоронному аспектах. Вирощування таких насаджень у відповідних лісотипологічних умовах всеціло залежить від рівня дотримання чи недотримання засадничих лісівничих вимог під час ведення лісового господарства. Ці вимоги базуються на засадах державної політики у сфері лісових відносин, вони є деталізованим вираженням стратегії ведення лісового господарства й тому потребують дотримання під час господарювання в лісах для вирощування оптимальних за станом і продуктивністю деревостанів.

Методи і матеріали. Стан і продуктивність деревостанів з огляду на вплив дотримання/недотримання засадничих лісівничих вимог на їх вирощування встановлювались за результатами досліджень, здійснених із використанням найбільш застосовуваних й апробованих в лісовому господарстві методів, зокрема: лісівничого – для загальної характеристики лісового фонду; лісівничо-таксаційного – для детальної

характеристики деревостанів за їх кількісними та якісними показниками; лісівничо-типологічного – для оцінки дотримання вимог з вирощування насаджень на типологічній і генетико-селекційній основі; порівняння – для виявлення подібності чи відмінності показників лісових насаджень, які підлягали вивченню.

Для дослідження використані дані матеріалів державного лісового кадастру станом на 1996, 2011 роки, облікові та проектні показники лісових насаджень за базовим лісовпорядкуванням 1998 та 2010 років, а також дані виробничих і статистичних звітів підприємства за останні два ревізійні періоди.

Результати та обговорення. Рівень дотримання чи недотримання засадничих лісівничих вимог під час ведення лісового господарства в лісомисливгоспі встановлювався за кількісними та якісними показниками вирощуваних деревостанів у відповідних лісорослинних умовах, виходячи з багатоцільового призначення лісів та виконуваних ними екологічних і соціально-економічних функцій. Аналізу підлягали не усі показники деревостанів, їх багато. В основному ж використовувались інтегровані показники – продуктивність деревостанів за запасом, середньою зміною запасу, бонітетом.

Оцінювання того, чи задовільняються лісівничі вимоги при господарюванні в лісах підприємства та чи має лісгосподарське виробництво природоохоронну спрямованість базувалось не тільки за фактом впровадження основних положень прийнятої лісомисливгоспом стратегії й тактики ведення лісового господарства в лісах, але й, насамперед, на усвідомленні лісівниками необхідності виконання вимог цих положень впродовж усього циклу вирощування деревостанів. Виконання цих вимог сприяє природоохоронній спрямованості ведення лісового господарства та в цілому забезпечує реалізацію основних стратегічних підходів до господарювання в лісах підприємства. Тобто, коли засадничі лісівничі вимоги виконуються, то більш реальним стає досягнення кінцевої стратегічної мети – вирощування оптимальних за станом і продуктивністю деревостанів у відповідних лісорослинних умовах. І навпаки, коли засадничі лісівничі вимоги не враховуються під час господарювання в лісах, то можна очікувати на формування погіршених за станом і продуктивністю деревостанів. Отож, за показниками стану і продуктивності вирощуваних в конкретних лісотипологічних умовах деревостанів можна надавати висновки про дотримання чи недотримання засадничих лісівничих вимог під час ведення лісового господарства.

Стан і продуктивність деревостанів лісового фонду підприємства встановлювався за результатами аналізу фактичного розподілу площі та запасів насаджень за основними лісотвірними породами (господарствами), бонітетами і повнотами в межах груп віку.

Оцінювання продуктивності деревостанів лісового фонду здійснювалось за показником загального запасу на 1 га вкритої лісом площі для всіх лісів і в межах груп віку (табл. 1). Продуктивність деревостанів лісового фонду за запасом на 1 га вкритої лісом площі характеризується високими кількісними показниками (табл. 1), котрі є співмірними з такими за програмою формування оптимальних деревостанів бука I бонітету в бучинах і суббучинах Карпат за помірного ступеня зрідження [3].

Таблиця 1

Основні показники лісового фонду ДП «Довжанське ЛМГ» в межах груп віку

Основні показники	Групи віку				Разом
	Молодняки	Середньовікові	Пристигли	Стигли й перестійні	
Вкрита лісом площа, га	4404,7	13773,6	2513,8	6107,9	26800,0
Загальний запас, тис.м ³	543,99	5853,84	1191,62	2609,89	10199,34
Запас на 1 га, м ³	123,5	425,0	474,0	427,3	380,6

Під час аналізу було звернено увагу, що запас на 1 га вкритих лісовою рослинністю земель у стиглих і перестійних деревостанах є меншим, ніж у групі віку пристиглих насаджень (427,3 м³ проти 474,0 м³). У пошуках пояснення цього факту, зокрема, врахування рівня інтенсивності лісокористування, відповідне порівняння запасів було здійснено для кожної категорії лісів (рис.).

З даних порівняння запасів на 1 га пристиглих деревостанів зі стиглими і перестійними деревостанами (рис.) видно, що останні мають менші величини запасу як для кожної категорії лісів, так і для лісового фонду в цілому. Тому, можна припустити, що крім інтенсивності лісокористування, на зменшення запасу в найстаршій групі віку мають вплив природні деградаційні процеси в зв'язку з настанням стиглості насаджень.

Висока продуктивність і якісний стан вирощуваних у лісомисливгоспі деревостанів підтверджується й показниками їх повноти і бонітету (табл. 2; 3).

З даних наведених таблиць видно, що деревостани вирощуються при середній відносній повноті 0,76. Це є високим значенням показника відносної повноти, при якій і

забезпечується формування високопродуктивних насаджень. Зокрема, якісні деревостани 2 і вище бонітету в лісомисливстві займають 98,8% вкритих лісом земель.

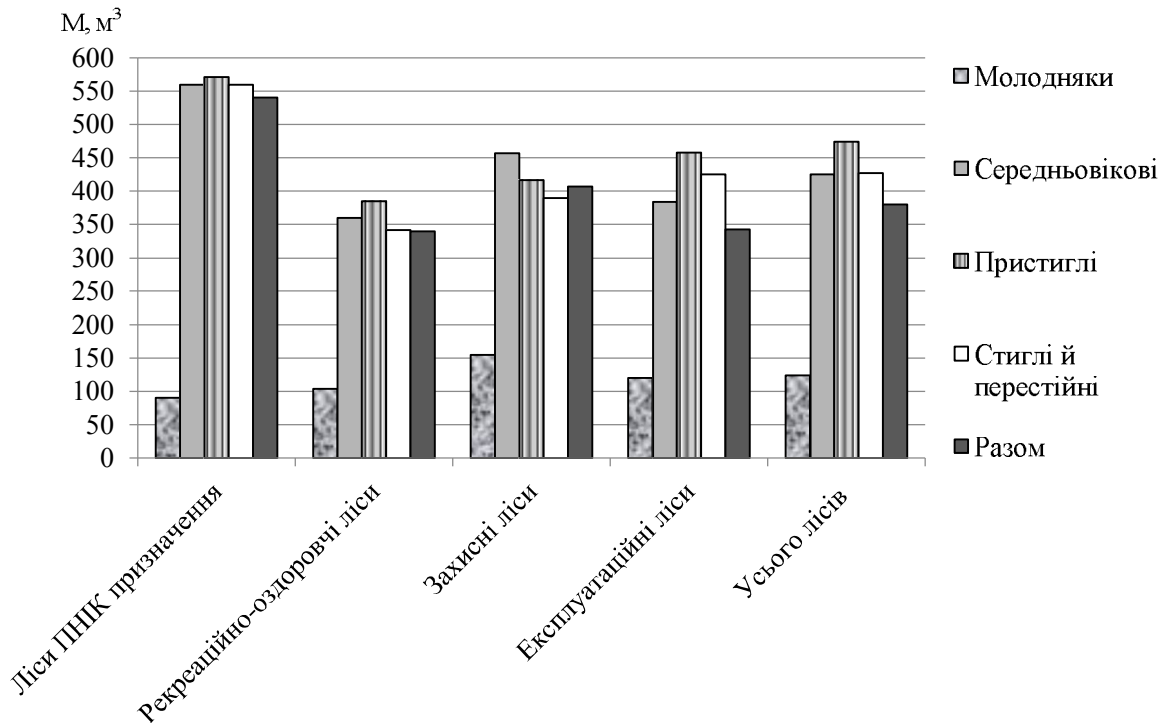


Рис. Загальний запас (м³) на 1 га вкритої лісом площі в ДП «Довжанське ЛМГ» у межах груп віку та категорій лісів

Таблиця 2

Розподіл усієї площі деревостанів* у ДП «Довжанське ЛМГ» за повнотами в межах груп віку

Групи віку	Площа деревостанів за повнотами, чисельник – га, знаменник – %							Середня повнота
	0,3 - 0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9 - 1,0	Разом	
Молодняки	<u>50,2</u> 0,2	<u>58,0</u> 0,2	<u>87,0</u> 0,3	<u>1281,3</u> 4,8	<u>1608,2</u> 6,1	<u>1315,4</u> 4,9	<u>4400,1</u> 16,5	0,80
Середньовікові	<u>52,9</u> 0,2	<u>31,5</u> 0,1	<u>279,7</u> 1,0	<u>1629,1</u> 6,1	<u>9042,5</u> 33,9	<u>2632,7</u> 9,9	<u>13668,4</u> 51,2	0,81
Пристигли	<u>19,2</u> 0,1	<u>67,2</u> 0,2	<u>338,5</u> 1,3	<u>1139,4</u> 4,3	<u>799,4</u> 3,0	<u>146,6</u> 0,5	<u>2510,7</u> 9,4	0,72
Стигли й перестійні	<u>245,1</u> 0,9	<u>1035,5</u> 3,9	<u>1502,6</u> 5,6	<u>2098,5</u> 7,9	<u>1068,9</u> 4,0	<u>155,2</u> 0,6	<u>6105,8</u> 22,9	0,65
Усього	<u>367,4</u> 1,4	<u>1192,2</u> 4,5	<u>2207,8</u> 8,2	<u>6148,3</u> 23,0	<u>12519,0</u> 47,0	<u>4249,9</u> 15,9	<u>26684,6</u> 100,0	0,76

* У розподіл не включено площі деревостанів з інших деревних порід (горіха та каштана їстівного)

Таблиця 3

Розподіл площі деревостанів 2 і вище бонітету за групами віку
в ДП «Довжанське ЛМГ»

Групи віку	Площа усіх деревостанів, га	Площа деревостанів 2 і вище бонітету, га	Відсоток деревостанів 2 і вище бонітету від площі усіх деревостанів, %
Молодняки	4400,1	4390,6	99,8
Середньовікові	13668,4	13636,7	99,8
Пристигли	2510,7	2488,5	99,1
Стигли й перестійні	6105,8	5836,6	95,6
Усього	26684,6	26352,4	98,8

На природоохоронну (екологічну) спрямованість ведення лісового господарства в лісомисливгоспі вказує те, що господарювання в лісах, виходячи з їх багаточільового призначення, природних й економічних умов регіону, здійснюється в межах чотирьох окремо виділених на законодавчому рівні категорій (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл площ лісових ділянок за категоріями лісів у ДП «Довжанське ЛМГ»

Категорія лісів	Площа лісових ділянок, га		
	загальна	вкрита лісовою рослинністю	
		га	%
Усього лісів, з яких:	27952,2	26800	100,0
Ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення	3119,4	3043,9	11,3
Рекреаційно-оздоровчі ліси	737,3	714,9	2,7
Захисні ліси	6669,1	6453,2	24,1
Експлуатаційні ліси	17426,4	16588	61,9
Усього лісів можливих для експлуатації		14188,8	52,9

Для кожної з виділених категорій лісів (табл. 4) розроблені та діють системи ведення лісового господарства зі своїм спрямуванням і головною метою [1, 2]. На категорії захисних, рекреаційно-оздоровчих та природоохоронних, наукових, історико-культурних лісів, де заготівля деревини в порядку рубок головного користування вже на законодавчому і нормативно-правовому рівнях значно обмежена й в більшості випадків повністю заборонена, припадає 38,1% вкритої лісом площі. З врахуванням того, що і в експлуатаційних лісах за діючими нормативами є лісові ділянки, де рубки головного

користування заборонені, площа лісів підприємства, де рубки головного користування не здійснюються, становить 47,1% його вкритої лісом площі.

Природоохоронну спрямованість ведення лісового господарства в лісомисливгоспі засвідчують і результати контролю за використанням лісових деревинних ресурсів за принципом безперервного і невиснажливого лісокористування. Згідно цього принципу в середньому з 1 га вкритої лісом площі допускається вирубувати таку кількість загального запасу, котра не перевищує середньої річної зміни загального запасу на 1 га. З огляду на вказане, були проаналізовані фактичні обсяги заготівлі деревини від рубок головного користування (РГК) й рубок формування і оздоровлення лісів та інших заходів пов'язаних і не пов'язаних з веденням лісового господарства (РФ і ОЛ та ІЗП і НП з ВЛГ) у лісомисливгоспі за роки різних ревізійних періодів (табл. 5).

Таблиця 5

Фактичні обсяги заготівлі деревини в лісовому фонді підприємства по загальному запасі

Роки	Вирубано загального запасу, м ³				Використання середньої річної зміни запасу на 1 га вкритої лісом площі, %
	РГК*	РФ і ОЛ та ІЗПіНПзВЛГ**	Усіма рубками і заходами	Із розрахунку на 1 га вкритої лісом площі	
2009	14420	12384	26804	1,44	30,0
2010	11297	13173	24470	1,31	27,3
2012	43140	16221	59361	2,21	47,0
2013	50849	10234	61083	2,28	48,5
2014	42391	15084	57475	2,14	45,5
2015	43557	17534	61091	2,28	48,5
2016	46900	15722	62622	2,34	49,8
2017	48580	13025	61605	2,30	48,9

З даних таблиці 5 видно, що за усі наведені роки використання підприємством лісових деревинних ресурсів є недостатнім у порівнянні з нормативно дозволеними обсягами. Від середньої річної зміни загального запасу фактична заготівля деревини становить від 27,3 до 49,8%. А потрібно б, як це має місце в європейських країнах з

* РГК – рубки головного користування; **РФ і ОЛ та ІЗПіНПзВЛГ – рубки формування і оздоровлення лісів та інші заходи, пов'язані і не пов'язані з веденням лісового господарства;

високим рівнем ведення лісового господарства у лісах, досягти показника використання середньої річної зміни запасу на рівні 70-80%.

Лісомисливгоспом систематично недоосвоюються нормативно дозволені обсяги заготівлі деревини від рубок головного користування (табл. 6).

З аналізу даних таблиці 6 видно, що дозволені обсяги заготівлі деревини під час рубок головного користування не освоюються по кожному з наведених років. Таке зменшення в порівнянні з розрахунковою лісосікою фактичних обсягів заготівлі має дещо негативний вплив на економічну діяльність підприємства. Проте, в природоохоронній діяльності цього впливу немає. Навпаки, створюються передумови для формування старовікових деревостанів, котрі у перспективі можуть бути резервом природно-заповідного фонду.

Таблиця 6

Використання дозволених обсягів заготівлі деревини
під час рубок головного користування

Найменування показників	Роки							
	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Розрахункова лісосіка, м ³ ліквіду	23600	23600	46500	48500	48500	48500	48500	48500
Фактично заготовлено деревини, м ³ ліквіду	11962	9352	36021	41520	33854	34329	36763	38535
Використання дозволених обсягів заготівлі деревини, %	50,7	39,6	77,5	85,6	69,8	70,8	75,8	79,5

Висновки. Аналізуючи отримані при дослідженні результати, в цілому, можна стверджувати, що в ДП «Довжанське ЛМГ» дотримуються засадничих лісівничих вимог при господарюванні в лісах, що проявляється в наступному:

1. Лісове господарство здійснюється на типологічній і генетико-селекційній основі з дотриманням принципу безперервного і невиснажливого лісокористування, що забезпечило формування лісового фонду з високопродуктивних корінних за породним складом деревостанів з домінуванням бука лісового – 85,1% та дуба скельного і черешчатого – 9,5% від вкритої лісом площі. Продуктивність деревостанів характеризується найвищими бонітетами, 2 і вище бонітети займають 98,8% площі вкритих лісовою рослинністю земель. Середня відносна повнота вирощуваних деревостанів становить 0,76, а середній загальний запас на 1 га сягає 381 м³. Від середньої

річної зміни загального запасу фактична заготівля деревини усіма рубками в різні роки становить від 27,3 до 49,8%, а мала б бути на рівні 70 – 80%.

2. Ведення лісового господарства має природоохоронну спрямованість, яку на законодавчій основі обумовлює поділ лісів за екологічним і соціально-економічним значенням на категорії. Внаслідок цього поділу 47,1% площі вкритих лісовою рослинністю земель виключені з розрахунку обсягів заготівлі деревини від рубок головного користування. Це співмірно з режимом для природно-заповідних територій.

Список використаної літератури

1. Кічура В. П. Виробнича практика з технології лісгосподарського виробництва: навч. посіб. / В. П. Кічура, А. В. Кічура. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2015. – 76 с.
2. Кічура А. В. Курсове проектування з дисципліни «Регіональне лісівництво»: навч. посіб. / А. В. Кічура. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2016. – 104 с.
3. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии // Киев, «Урожай», 1987. – 560 с.

УДК 631.5(234.372.3):582.991.1

БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗРОСТАННЯ ТА АГРОТЕХНІКА ВИРОЩУВАННЯ АРНІКИ ГІРСЬКОЇ НА СХИЛАХ КАРПАТ *BIOECOLOGICAL BASES OF GROWTH AND AGROTECHNICS CULTIVATING MOUNTAIN ARNICA ON THE SLOPES OF THE CARPATHIANS*

Мойш Н.І.¹, Дербаль Ю.М.², Биркович В.І.².

¹ДВНЗ УжНУ, ²НПП Ужанський

У статті представлені результати комплексних біоекологічних досліджень популяцій *Arnica montana* L. в Закарпатті. Поєднання біоекологічних та біотехнологічних методів розглядається, як комплексний підхід збереження генофонду цінних лікарських рослин Карпат.

Проблема раціонального використання і збереження ресурсів дикорослих рослин є однією з найбільш актуальних, які стоять перед людством. За останнє десятиріччя відбувається помітне збіднення біологічного розмаїття природної флори. Занепокоєння викликає той факт, що види вимирають дуже швидко. Оскільки темпи змін важливих