

УДК 630*1 М.І. Пилипів – Державна лісова інспекція у Львівській області

СУЧАСНИЙ САНІТАРНИЙ СТАН СМЕРЕКОВИХ ЛІСІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

За матеріалами натурних обстежень проаналізовано санітарний стан смерекових лісів. Однією з основних причин захворювання та погіршення санітарного стану смерекових насаджень є опеньок осінній та коренева губка. Виявлено причини погіршення санітарного стану смерекових лісів.

Ключові слова: смерекові насадження, санітарний стан, типи пошкоджень.

M.I. Pylypiv – State forest inspection in Lviv region

Current sanitary situation of fir-tree plantings on Carpathian part of Lviv region

In this work by the materials of field investigations sanitary conditions of fir-tree planting is analyzed. One of the basic reasons of illness and worsening of sanitary conditions of fir-tree planting is *Fomes annosus* and *Armillaria mellea*. Reasons of worsening of sanitary conditions of fir-tree planting are established.

Keywords: fir-tree planting, sanitary conditions, types of damages.

Важливою проблемою для лісівників Львівщини на даний час є вихання смерекових насаджень Карпат. Карпати – унікальний природний комплекс, значну частину якого займають Бескиди, які зазнали значних антропогенних змін.

Одним з головних критеріїв оцінки діяльності лісівників є санітарний стан лісових насаджень. Особливо гостро постало це питання перед лісовим господарством Львівщини в останнє десятиріччя, яке характеризується значним розповсюдженням коренових гнилей та стовбурних шкідників, порушенням гідрологічного режиму лісових насаджень. Внаслідок, спостерігається дестабілізація лісових екосистем, а в ряді випадків і загибель лісу [6].

Різка трансформація карпатських лісових угідь розпочалось 150-200 р. тому. Тоді у Карпатах переважали змішані ліси з участю ялиці, смереки, бука, дуба. Внаслідок інтенсивної експлуатації лісових ресурсів площа букових лісів, корінних у гірській частині Львівщини, зменшились у 3,5 раза, а смерекових зроста у 6 разів [1, 3, 4, 7, 8].

Значної шкоди лісам завдало перетворення лісових площ на орні землі, що привело до різкого скорочення площі лісів, збіднення їх породного складу. Значної шкоди завдано лісам надмірними вирубками у повоєнний період, коли вирубувались ліси в найбільш доступних місцях, без врахування того, що в гірських районах в умовах пересічного рельєфу, при різкому перепаді атмосферного тиску, зростає дія небезпечних вітрів, а наявність значної кількості опадів і вологих вітрів посилює небезпеку вітровалів [2-4, 7].

Нерозумне втручання людини у складне життя лісу призвело до знищення декількох десятків мільйонів кубометрів цінного лісу вітровалами у 1957, 1964, 1969, 1970, 1982, 1989, 1992 років. За післявоєнні роки, у зв'язку з розвитком лісокультурної справи, площа лісів збільшилась на 25 % в основному, за рахунок посадки швидкорослої смереки, нестійкої до вітровалів та буреломів [2, 4-6].

Тому в останні роки почастишали буреломи, посилились ерозійні процеси, інвазії шкідників і відбулось розповсюдження хвороб, особливо у сме-

рекових монокультурах. Тільки буреломами 1989-92 рр пошкоджено близько 1 млн., кубометрів цінного карпатського лісу. В останнє десятиріччя прийшла нова біда – почалося масове всихання смерекових лісів [2, 6].

Однією з основних причин масового всихання смерекових лісів є створення монокультур смереки на значних площах, які виявилися не стійкими для хвороб, недотримання лісогосподарськими підприємствами вимог санітарних правил та лісівничих вимог при веденні господарства у смерекових насадженнях, а також несприятливі кліматичні умови.

Для визначення реального стану всихання смерекових насаджень в жовтні – грудні 2003 р Львівською державною лісовпорядною експедицією "Ліспроект" разом із спеціалістами центру "Львівлісозахист" і лісогосподарськими підприємствами проведено дослідження смерекових лісів карпатського регіону Львівської області.

За матеріалами обліку лісового фонду (2002 р.) площа смерекових лісів Львівського обласного управління лісового господарства дорівнює 58,3 тис. га, що становить 13,5 % від вкритої лісовою рослинністю площі області.

Із загальної площі смерекових насаджень 51 % (29,7 тис. га) зростають у букових, ялицевих, дубових типах лісу (в букових типах лісу зростає 7,4 тис. га смеречників, в ялицевих типах лісу – 17,8 тис. га, дубових типах лісу – 2,2 тис. га, в інших типах лісу – 2,4 тис. га). У регіоні переважають смерекові насадження I^a і вищих бонітетів за Орловим (56 %), I бонітетом характеризується 35 % площ смерекових насаджень. Середні таксаційні показники смерекових насаджень за матеріалами базисного лісовпорядкування (1990-91 рр.) такі:

- середній вік – 55 років
- середній бонітет – I,6 а
- середня повнота – 0,7
- середній запас на 1 га – 321 м³
- середній запас 1 га стиглих насаджень – 378 м³

Однією з основних причин захворювання та погіршення санітарного стану смерекових насаджень є опеньок осінній та коренева губка. Епіфітотії цих хвороб набувають масового розвитку в чистих похідних смерекових насадженнях [8].

Під дією кореневих гнилей зростає кількість вітровальних дерев, що сприяє заселенню їх стовбурними шкідниками – короїдами та вусачами. При цьому опеньок осінній та коренева губка слугують першопричиною ослаблення насаджень, а короїди прискорюють процес відмирання дерев. Переважна більшість цих видів селиться на ослаблених гнилями, але на зовнішній вигляд ще живих деревах. Крона дерева може бути ще зеленою, а в нижній частині стовбура спостерігається осипання кори.

Під час проведення санітарного обстеження смерекових насаджень встановлено, що більшість ділянок смерекових насаджень вражені опеньком осіннім та кореневою губкою. Загальна площа насаджень, пошкоджених опеньком осіннім та кореневою губкою, становить 19408 га., з них сильний ступінь пошкодження насаджень виявлено на площі 7796 га., середній на площі 7491 га., слабкий на площі 4121 га. Розподіл площ пошкоджених смерекових насаджень за віком та ступенем пошкодження наведено в табл. 1.

Наведені дані свідчать, що найбільше площ пошкоджено кореневими гнилями у віці 60 і більше років (саме в цьому віці в насадженнях найбільше заха-ращення, наявність вітровальних і буреломних дерев, що спричиняється ма-сового поширення хвороб).

При натурному обстеженні виявлено, що на площах, пошкоджених кореневими гнилями, заха-ращеність становить 159,3 тис. м³, дерева V – VI категорії стану (свіжий і старий сухостій) – 979,3 тис. м³, дерева III – IV кате-горії стану (дерева, які, відповідно до "Санітарних правил у лісах України", повинні бути зрубані) – 1963,9 тис. м³.

Табл. 1. Площі пошкоджених смерекових насаджень за віком та ступенем пошкодження

Вид хвороби	Вік насаджень, років	Площа пошкодження насаджень, га				
		всього		в т.ч. за ступенями пошкодження насаджень		
		га	%	слабкий	середній	сильний
Коренева губка	до 10	–	–	–	–	–
	11-20	–	–	–	–	–
	21-30	–	–	–	–	–
	31-40	148	4,6	–	50	98
	41-50	464	14,3	50	113	301
	51-60	124	3,8	–	23	101
	61-70	394	12,1	1	16	377
	71-80	483	14,9	6	81	396
	81 і вище	1631	50,3	11	779	841
	Разом	3244	100,0	68	1062	2114
Опеньок осінній	до 10	1	–	1	–	–
	11-20	60	0,4	42	17	1
	21-30	206	1,3	127	28	51
	31-40	813	5,0	379	300	134
	41-50	3173	19,6	1225	1046	902
	51-60	1172	7,3	298	498	376
	61-70	1833	11,3	467	644	722
	71-80	1743	10,8	408	663	672
	81 і вище	7163	44,3	1106	3233	2824
	Разом	16164	100,0	4053	6429	5682
Всього		19408	100,0	4121	7491	7796

Таким чином, обсяг пошкодженої деревини становить 2943,2 тис. м³, і дорівнює 12,6 річних розрахункових лісосік рубань головного користування по ялиновому господарстві.

Для встановлення причин пошкодження смерекових насаджень прове-дено аналіз розподілу пошкоджених лісів за повнотами та складом насаджень (табл. 2, 3). Пошкодження кореневими гнилями виявлено при всіх повнотах насаджень, але у низькоповнотних та середньоповнотних насадженнях сту-пін пошкодження насаджень значно більший, ніж у високоповнотних насад-женнях. Разом з тим, табл. 3 дає змогу зробити висновок, що змішані насад-ження більш стійкі до корневих гнилей. Чим більша домішка інших порід у складі смерекових насаджень, тим менша площа корневих гнилей і менший ступінь пошкодження.

Табл. 2. Розподіл площ пошкоджених смерекових насаджень за повнотами

Види хвороб	Повноти	Площа пошкоджених насаджень, га				
		всього		в т.ч. за ступенями пошкодження		
		га	%	слабкий	середній	сильний
Коренева губка	До 0,4	494	15,2	-	-	494
	0,5-0,6	1220	37,6	49	223	948
	0,7-0,8	1485	45,8	19	814	652
	0,9-1,0	45	1,4	-	25	20
	Разом	3244	100,0	68	1062	2114
Опеньок осінній	до 0,4	1387	8,6	165	124	1098
	0,5-0,6	6221	38,5	883	2322	3016
	0,7-0,8	7784	48,2	2498	3732	1554
	0,9-1,0	772	4,7	507	251	14
	Разом	16164	100,0	4053	6429	5682
Всього		19408	100,0	4121	7491	7796

У середньому, щорічно суцільні санітарні рубання у смерекових насадженнях проводяться на площі 246 га з вибіркою 59,6 тис. м³, вибіркові санітарні рубання проводяться на площі 1185 га з вибіркою 24,9 тис. м³. Очищення лісу від захаращеності проводиться на площі 615 га., з вибіркою 6,8 тис. м³. Обсяги робіт з очищення лісу від захаращення явно недостатні. Роботи проводяться, в основному, вздовж доріг. Є факти погіршення стану насаджень в наслідок лісгосподарської діяльності.

Табл. 3. Розподіл площ пошкоджених смерекових насаджень за складом

Види хвороб	Склад насаджень	Всього		У т.ч. по ступенях пошкодження насаджень		
		площа, га	%	слабкий	середній	сильний
Коренева губка	Чисті ялинові насадження	1444	44,5	48	380	1016
	У складі домішка інших порід до 3-х одиниць	1138	35,1	12	430	696
	У складі домішка інших порід від 4-х одиниць і більше	662	20,4	8	252	402
	Разом	3244	100,0	68	1062	2114
Опеньок осінній	Чисті ялинові насадження	7695	47,6	1955	2829	2911
	У складі домішка інших порід до 3-х одиниць	5455	33,7	1512	2030	1913
	У складі домішка інших порід від 4-х одиниць і більше	3014	18,7	586	1570	858
	Разом	16164	100,0	4053	6429	5682
Всього		19408	100,0	4121	7491	7796

Вибіркові санітарні рубання у смерекових насадженнях дають тимчасовий ефект. У процесі рубань відбувається зрідження намету, що збільшує кількість світла та змушує дерева смереки більш інтенсивно використовувати вологу. Водночас корені, у яких починається розвиток міцелію збудників корневих гнилей, не можуть компенсувати дефіцит вологи, це прискорює відмирання дерев після вибірових санітарних рубань. У таких насадженнях виникає потреба проведення вибірових рубань і надалі, що призводить до зменшення повноти до критичної і призначення суцільного санітарного рубання.

Після проведення суцільних рубань на більшості площ створюються монокультури ялини або йде її природне поновлення. Недостатній обсяг доглядів у не зімкнутих культурах призводить до відпаду ялиці та інших супутніх порід.

Після рубань догляду у смерекових молодняках, де існує потенційна можливість розвитку кореневих гнилей, не завжди забезпечується формування змішаних насаджень з участю листяних насаджень. Доглядові та санітарні рубання необхідно проводити в осінньо-зимовий період з подальшим обкоруванням пнів та кореневих лап.

Для вирішення проблеми всихання смерекових насаджень карпатського регіону необхідно:

- розробити державну програму реконструкції похідних смеречників та забезпечити фінансування цих робіт;
- переглянути вік рубань головного користування по всіх ялинових госпсекціях;
- розробити і затвердити рекомендації щодо господарювання у смерекових насадженнях, що спрямовані на формування високопродуктивних і біологічно стійких деревостанів на лісотипологічній основі, внести відповідні зміни до "Санітарних правил у лісах України" та "Правил рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства".

Література

1. Бигун Н.Ю. Ельники буковой зоны Карпат. – Ужгород: Карпаты, 1990. – 127 с.
 2. Гаврусевич А.Н. Повышение биологической устойчивости чистых еловых и буково-пихтово-еловых лесов Карпат и предупреждение ветровалов// Основные проблемы изучения и использования производительных сил Украинских Карпат. – Львов, 1967. – С. 151-153.
 3. Генсирук С.А. Ельники Восточных Карпат. – Львов: ЛЛТИ, 1957. – 128 с.
 4. Голубец М.А. Ельники Украинских Карпат. – К.: Наук. думка, 1978. – 264 с.
 5. Горшенин Н.М., Шевченко С.В. О причинах гибели культур ели в Прикарпатье// Научные записки Львовского сельскохозяйственного института. – 1954, т. IV. – С. 174-176.
 6. Крамарец В.О., Кулык О.А., Приндак В.П. Усыхание еловых насаждений в НПП "Сколевские Бескиды", причины и пути улучшения состояния// Леса Беларуси и их рациональное использование: Матер. междунар. науч.-техн. конф. – Минск, 2000. – С. 263-265.
 7. Тышкевич Г.Л. Еловые леса Советских Карпат. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 175 с.
 8. Шевченко С.В. Грибні епіфітотії в лісах Карпат// Підвищення продуктивності лісів та ефективності їх використання. – Львів: Каменярь, 1973. – С. 128-133.
-