

ти екосистем. Бажано, щоб охарактеризовані вище пробні ділянки розміщувалися на профілях або трансектах, що розширять можливості для порівняльних досліджень, комплексного аналізу природних комплексів.

Профілі та трансекти розмежовують стовпами – на відкритих територіях через 250-500 м, в лісі та гірських умовах – через 100-250 м залежно від рельєфу і типу лісу. Бажано проводити картування в певний місяць за оптимального розвитку.

Висновки. Програма моніторингу передбачає вирішення таких завдань:

- 1) аналіз стану природних та антропогенізованих комплексів і популяцій;
- 2) вивчення і прогнозування динаміки чисельності тварин, ступеня їх впливу на біогеоценози;
- 3) розроблення оптимальних рішень із збереженням рекомендацій та охорони як окремих видів, так і популяцій;
- 4) розроблення методичних рекомендацій зі ймовірного господарського використання окремих компонентів екосистем.

Література

1. Карпатський національний природний парк : монографія / за ред. О.І. Киселюка, М.М. Приходька, А.І. Яворського. – Івано-Франківськ : Вид-во "Фоліант", 2009. – 672 с.
2. Киселюк О.І. Методи оцінки стану тварин на природоохоронних територіях (на прикладі Карпатського національного природного парку) / О.І. Киселюк, В.Б. Тимочко // Молодь у вирішенні регіональних та транскордонних проблем екологічної безпеки : матер. П'ятої Міжнар. наук. конф. – Чернівці : Вид-во "Зелена Буковина", 2006. – С. 76-80.
3. Літописи природи Карпатського національного природного парку за 1987-2001 роки. – Т. 1-16. – Рукописи.
4. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2000. – Кн. 14. – 190 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 08.02.01 р., № 0201U004423.
5. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2001. – Кн. 15. – 200 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 02.07.01 р., № 0201U005690.
6. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2002. – Кн. 16. – 240 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 04.04.02 р., № 0202U006043.
7. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2003. – Кн. 17. – 230 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 08.12.05 р., № 0205U007129.
8. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2004. – Кн. 18. – 222 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 08.12.05 р., № 0205U007130.
9. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2005. – Кн. 19. – 288 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 08.12.05 р., № 0205U007128.
10. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2008. – Кн. 20. – 241 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 01.10.08 р., № 0208U005809.
11. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2008. – Кн. 21. – 344 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 01.10.08 р., № 0208U005810.
12. Літопис природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 2008. – Кн. 22. – 287 с. – Деп. в УкрІНТЕІ 01.10.08 р., № 0208U005811.
13. Літописи природи. – Яремче : Вид-во Карпат. НПП, 1987-1999. – Кн. 1-13. – Рукописи.
14. Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків. / за ред. Т.Л. Андриєнко. – К. : Академперіодика, 2002. – 103 с.
15. Филонов К.П. Летопись природы в заповедниках СССР : метод. пособ. / К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская. – М. : Изд-во "Наука", 1985. – 142 с.
16. Фононий моніторинг навколишнього природного середовища : монографія / за ред. М.М. Приходька. – Івано-Франківськ : Вид-во "Фоліант", 2010. – 324 с.

Киселюк А.І., Тимочко В.Б. Моніторинг фауни на природно-заповідних територіях

Приведены общие сведения о подходах, объектах наблюдений и программа проведения мониторинговых исследований представителей животного мира на природно-заповедных территориях. Рассмотрены методики и методы исследований, сформулированы принципы формирования сети пунктов постоянного наблюдения.

Ключевые слова: мониторинг, фауна, природно-заповедные территории.

Kyselyuk O.I., Tymochko V.B. Fauna monitoring on nature protected areas

The article provides general information about the approaches, the objects of observation and monitoring program of research by the representatives of the fauna in protected areas. The technique and methods of research are shown. The principles of forming the network of constant surveillance are proposed.

Keywords: monitoring, fauna, nature protected areas.

УДК 630*[531+536]

Доц. І.С. Ільків¹, канд. с.-г. наук;
аспір. В.М. Савчин¹; гол. інж. В.В. Слижук²

ОСОБЛИВОСТІ ТОВАРНОЇ СТРУКТУРИ МОДАЛЬНИХ БУКНЯКІВ БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ

За матеріалами польових досліджень проаналізовано товарну структуру модальних букняків. Встановлено низьку товарність запасу букових деревостанів в умовах ДП "Путильське лісове господарство", що є наслідком стороннього впливу на їх ріст і розвиток під час здійснення господарських заходів.

Ключові слова: товарна структура, вартісна структура, сортиментна структура, модальні букові деревостани, Буковинські Карпати.

У межах Чернівецького обласного управління лісового та мисливського господарства сконцентрована основна частина букових лісів Буковинських Карпат. У лісовому фонді підпорядкованих управлінню державних підприємств букові ліси займають 26 % площі вкритих лісовою рослинністю земель. У лісовому фонді Державного підприємства "Путильське лісове господарство" букові ліси займають незначні площі (1,5 %), але мають важливе лісгосподарське та економічне значення. Структура заготовлюваної в них деревини включає пиловник (42,3 %), фанерну сировину (7,2 %) та технічну сировину (50,5 %). В умовах цього підприємства букові ліси, крім експлуатаційних функцій, виконують також важливі для регіону водоохоронні, водорегулюючі, ґрунтозахисні, санітарно-гігієнічні та інші захисні функції. Беручи до уваги наявний дефіцит букової деревини у структурі лісової продукції на підприємстві постійно здійснюють заходи щодо підвищення продуктивності букняків, розширення переліку заготовлюваних сортиментів та збільшення ефективності використання деревних ресурсів.

З огляду на названі вище проблеми та особливості розташування лісового фонду ДП "Путильське лісове господарство", ми вивчали особливості товарної структури запасу деревини в букових деревостанах, що входять до складу експлуатаційного фонду. Обрані для досліджень модальні букові деревостани зростали в умовах вологої ялиново-ялицевої субучини (С₃-яляцБк)

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² ДП "Путильський лісгосп"

у віковому діапазоні 90-130 років, середньої відносної повноти та середньої продуктивності (табл. 1). Всього закладено 6 пробних площ.

Для виконання поставленого завдання було виконано польові роботи та здійснено камеральні розрахунки згідно з чинними методиками. Для кожного елементу лісу, що присутній у складі деревостану, окремо виконано матеріальну, грошову і сортиментну оцінку, результати яких було опрацьовано індивідуально, а потім згруповано і представлено у вигляді сумарних значень в таблицях і відображено у табл. 1-4 та на рис.

Табл. 1. Характеристика деревостанів пробних площ

Пробна площа	Склад деревостану	Вік, років	Середні		Клас бонітету	Повнота		Запас, м ³ /га
			висота, м	діаметр, см		відносна	абсолютна, м ²	
1	10Бк+Яц	130	25,4	39,3	II	0,51	19,75	271
2	9БкІ Яц+Ял	130	26,3	42,6	II	0,59	23,52	356
3	10Бк	105	28,8	32,7	I	0,71	28,22	450
4	10Бк+Яц	90	27,5	35,7	I	0,60	23,76	352
5	10Бк	90	25,8	31,4	I	0,42	16,35	224
6	10Бк	100	27,5	36,2	I	0,38	15,00	218

Табл. 2. Структура запасу деревини модальних букових деревостанів

Пробні площі	Об'єм деревини, м³										Клас товарності
	ділова				дрова	ліквід з крон	всього ліквіду	відходи	сучки	Всього	
	груба	серед- ня	дрібна	разом							
1	40,7	4,0	0	44,7	162,0	28,7	235,3	4,7	30,7	271	3
2	68,3	8,0	0,4	76,7	195,0	36,7	308,4	7,6	40,0	356	3
3	97,4	28,7	0,9	127,0	220,4	40,9	388,3	12,2	50,0	450	3
4	70,0	18,3	0,6	88,9	180,6	33,9	303,4	8,4	40,0	352	3
5	46,5	15,0	0,5	62,0	110,0	21,0	193,0	5,5	25,5	224	3
6	30,6	7,1	0,0	37,7	131,2	21,2	190,1	3,5	24,7	218	3

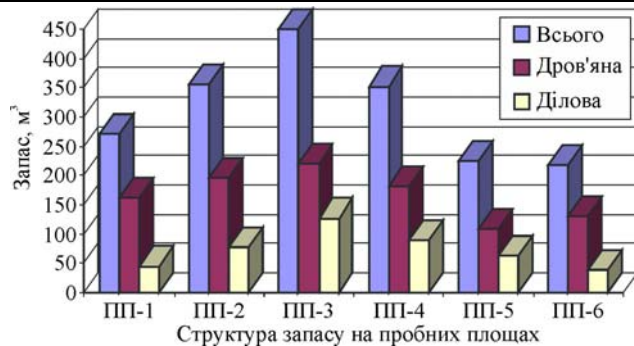


Рис. Структура запасу модальних букових деревостанів

Проаналізувавши наведену в табл. 2 і відображену на рис. структуру запасу, можна відзначити те, що серед вивчених модальних букових деревостанів найбільшим запасом характеризуються деревостани на ПП 3 (450 м³), а

найменшим – на ПП 5 і 6 (224 і 218 м³). Найбільший вихід ділової деревини є на ПП 3, а найменший – на ПП 1, 5 і 6. Це можливо пов'язано з тим, що повнота деревостану на ПП 3 становить 0,71, а на ПП 5 і 6 – 0,42 і 0,38 відповідно.

Для підприємства важливим якісним показником запасу деревини є клас товарності. Відповідно до отриманих результатів, усі вивчені модальні букові деревостани характеризуються третім класом товарності. Це свідчить про низьку товарність запасу букових деревостанів в умовах підприємства. Такий низький клас товарності деревостанів можна пояснити впливом таких факторів: а) абіотичних (буреломи, сніголами, вітровали, сильні морози, засухи та ін.); б) біотичних (шкідники, хвороби тощо); в) антропогенних (неправильне ведення лісового господарства, самовільні рубання та ін.). Серед цих факторів, на нашу думку, все-таки визначальний вплив мають допущені помилки ведення лісового господарства.

Для вивчених ділянок ми також аналізували вартісну структуру запасу деревини (табл. 3).

Табл. 3. Вартісна структура запасу букових деревостанів

Пробні площі	Вартість деревини, грн							Вартість 1 м ³ зне- особленої деревини
	ділова				дрова	ліквід з крон	всього	
	груба	середня	дрібна	разом				
1	1811,20	99,15	0	1910,35	144,60	10,25	2065,20	7,63
2	2728,50	166,95	2,12	2897,57	172,89	13,03	3083,50	8,66
3	4587,54	865,31	9,09	5461,94	198,36	14,72	5675,02	12,60
4	3209,89	525,35	6,06	3741,30	162,36	12,13	3915,79	11,13
5	2190,15	452,25	5,05	2647,45	99,00	7,56	2754,00	12,29
6	1441,26	214,07	0	1655,33	118,08	7,63	1781,04	8,16

Аналізуючи наведені в табл. 3 дані, треба відзначити те, що найбільшу таксову вартість зафіксовано на третій ділянці (5675,02 грн), а найменша – на ПП 1 і 6 (2065,20 і 1781,04 грн відповідно). Вартість 1 м³ знеособленої деревини є також найбільшою на ПП 3 (12,60 грн), найменша – на ПП 1 (7,63). На всіх пробних площах у структурі загальної вартості найбільша частка припадає на грубу ділову деревину, а найменша – на дрова та ліквід із крон.

Здійснений нами аналіз та отримані результати величини загальної вартості деревини на пробних площах у букових насадженнях лісосічного фонду підприємства, а також вартості 1 м³ знеособленої деревини показав, що вони залежать від різних об'єктивних і суб'єктивних чинників: цінності деревної породи; складу деревостану; величини запасу деревостану, класу товарності та структури запасу ділової деревини, а також здійснюваних лісогосподарських заходів (надмірне розрідження деревостанів при догляді, порушення правил відбору дерев у рубку, вирощування деревостанів у невідповідних типологічних умовах).

На основі виконаних попередніх розрахунків, спираючись на виробничий досвід підприємства, ми виконали розподіл запасу ділової деревини досліджених букових деревостанів за промисловими сортиментами (табл. 4).

Табл. 4. Вихід промислових сортиментів

Пробні площі	Сортиментна структура ділової деревини, %														
	пиловник	високосортний	ліс для корабле-будування	шпальний кряж	рудетійка	баланси	будівельна колода	для зв'язку	для свай	фанерний кряж	клепковий кряж	жердини	для ободів	вагонна стійка	Разом
1	52,7	26,0	—	0,9	0,7	3,3	0,6	0,6	—	11,6	—	—	2,7	0,9	100
2	53,3	20,5	0,1	3,9	1,3	4,9	1,8	1,0	0,1	9,5	0,7	—	2,2	0,7	100
3	55,0	26,0	—	—	—	—	—	—	—	8,0	—	2,0	5,0	4,0	100
4	53,6	26,6	—	0,7	0,3	1,3	0,2	0,2	—	10,5	—	0,9	3,8	1,9	100
5	55,0	26,0	—	—	—	—	—	—	—	8,0	—	2,0	5,0	4,0	100
6	54,0	28,0	—	—	—	—	—	—	—	11,0	—	1,0	4,0	2,0	100

Проаналізувавши наведені в табл. 4 дані, можна зазначити, що всі названі вище сортименти є цінними для національної економіки, але для аналізу сортиментної структури запасу ми орієнтувалися на націнніші сортименти з економічного погляду. У модальних букових деревостанах найбільший вихід цінних сортиментів виявлено на ПП 1, 4 і 6, а саме: високосортний ліс (26, 26,6 і 28 % відповідно); фанерний кряж (11,6, 10,5 і 11 % відповідно).

Здійснений розподіл запасу ділової деревини за промисловими сортиментами показав, що на вихід найцінніших промислових сортиментів найбільший вплив має склад деревостану та середній діаметр дерев у деревостані. Змішані за складом деревостани характеризуються ширшим переліком промислових сортиментів, що дає змогу збільшувати економічний ефект лісовирощування.

На основі здійснених досліджень модальних букових деревостанів можна зробити висновки про те, що їх значна частина характеризується зниженою повнотою і внаслідок цього є низько товарною. Це є наслідком стороннього впливу на їх ріст і розвиток під час здійснення господарських заходів.

Література

1. Генсірук С.А. Ліси Західного регіону України / С.А. Генсірук, М.С. Нижник, Л.І. Кошій. — Львів : Вид-во Наук. тов. ім. Шевченка, МО України, УкрДЛТУ, 1998. — 407 с.
2. Молотков П.И. Буковые леса и хозяйство в них / П.И. Молотков. — М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1966. — 224 с.
3. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. — К. : Изд-во "Урожай", 1987. — 559 с.
4. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные : метод закладки. — М. : Госком-стандартов, 1983. — 23 с.
5. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню / под ред. К.Е. Никитина. — К. : Изд-во "Урожай", 1984. — 629 с.
6. Таблиці ходу росту і товарності насаджень деревних порід України. — К. : Изд-во "Урожай", 1969, — 110 с.

Ильків І.С., Савчин В.М., Слижук В.В. Особенности товарной структуры модальных букняков Буковинских Карпат

По материалам полевых исследований проанализирована товарная структура модальных букняков. Установлена низкая товарность запаса буковых древостоев в

условиях ГП "Путильское лесное хозяйство", что является следствием стороннего влияния на их рост и развитие при осуществлении хозяйственных мероприятий.

Ключевые слова: товарная структура, стоимостная структура, сортиментная структура, модальные буковые древостои, Буковинские Карпаты.

Ilkiv I.S., Savchyn V.M., Slyzhuk V.V. Features of commoditive structure of modal beech forests which are placed in Bukovyna Carpathians

The commoditive structure of modal beech forests is analysed after the materials of field researches. Low commodity of supply of beech forests is set in the conditions of Putil'ske state enterprise, which was caused by the extraneous influence on their growth and development during realization of economic measures.

Keywords: commoditive structure, cost structure, sortiment structure, modal beech forests, Bukovyna Carpathians.

УДК 502.[1+5]; 911.375.1

Наук. співроб. А.В. Кічура —
Закарпатське відділення УкрНДІгірліс, НПП "Зачарований край"

ШЛЯХИ ОХОРОНИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТІВ У ЗОНІ ДІЇ УРБАНІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Наведено шляхи запобігання деградаційним процесам у ландшафтах. Перший, який має значне поширення, полягає в удосконаленні підходів з попередження таких деградацій. Другий шлях передбачає можливість досягти збереження та поновлення екологічного каркаса довкілля через формування екологічної мережі.

Ключові слова: охорона довкілля, ландшафт, урбанізація, екологічна мережа.

Зберегти природний ландшафт впродовж тривалого часу на території активного антропогенного впливу, а особливо під час дії урбанізаційних процесів, є проблемним. Природний ландшафт, або наближений до природного ландшафт, в умовах наростаючого технічного прогресу безумовно піддається деградації, результатом якої є зміна як окремих компонентів, так і всього ландшафту.

Незважаючи на те, що для всіх видів можливих ландшафтних деградацій розроблені науково обґрунтовані підходи, методи і способи з попередження та ліквідації наслідків їх шкідливої дії, повністю уникнути деградаційних впливів на ландшафт і навколишнє природне середовище, як засвідчує досвід практичної діяльності, неможливо. У кращому разі, можна й потрібно зберегти ці ландшафти в певних, допустимих для їх функціонування, межах. Проте визначення цих допустимих меж не завжди є здійсненним, бо реакція ландшафтів на будь-яке втручання проявляється не відразу, а через деякий час. У більшості випадків цей час є таким тривалим, що неможливо вловити зв'язок між причинами і наслідками змін ландшафтів. Це надає реакціям ландшафтів характеру непередбачуваності [2].

З наведеного випливає, що для дієвої охорони і збереження ландшафтів на територіях активної господарської діяльності, передусім під час дії урбанізаційних процесів, можуть бути застосовані щонайменше два шляхи щодо запобігання та ліквідації наслідків деградаційних явищ.

Перший шлях, який тепер широко застосовується, полягає в удосконаленому розробленню та впровадженню науково обґрунтованих підходів з по-