

Платон ТРЕТЯК

ПРИРОДНА ГЕТЕРОГЕННІСТЬ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ КАРПАТСЬКОЇ ЧАСТИНИ БАСЕЙНУ ДНІСТРА*

На тлі загальної континуальності структури рослинному покриву, відповідно до ландшафтної структури, властива чітка макро- і мезодискретність. Вона зумовлена особливостями геолого-геоморфологічної будови, висотно-кліматичними чинниками .

Розвиток біологічних і географічних наук, зокрема геоботаніки, фітоценології, екології та ландшафтознавства поставив наприкінці ХХ століття на порядок денний особливо актуальне в теоретичному й практичному аспектах завдання пізнання просторово-динамічних особливостей біоценотичного покриву для вироблення засад раціонального використання його ресурсів [3, 21]. Ця проблема особливо актуальна для сучасного лісівництва. Ще в 1975 р. академік П. Погребняк [25] сформулював головне завдання типології лісів, як „з'ясування причин, які урізноманітнюють склад, структуру, продуктивність і життєстійкість лісів у просторі, а також причини, що зумовлюють їх розвиток, перехід від одного типу лісу до іншого в часі“. Стосовно Полісся він ще в 1940 році влучно це проілюстрував на прикладі грабових дібров, які „у своєму розвитку проходили послідовно стадії бору простого, а потім складного субору, перш ніж перетворилися у діброви“. Все це відбувалося „на відкладеній льодовиком валунній глині“ в міру формування ґрунтів, зростання їхньої родючості, починаючи з моменту коли вона є мізерна [25]. Такі прогресивні та регресивні процеси, зумовлені змінами географічного середовища, мали місце і відбуваються далі в усіх частинах і регіонах суходолу, придатних для життя рослин. Особлива вираженість і динамічність їх помічена в горах, що було показано у праці видатного абхазького флориста і геоботаніка А. Колаковського [17] ще у 1951 р. На жаль, ці екологічні ідеї не знайшли належного розуміння і відповідного продовження у працях інших учених, які переважно обмежувалися статичною фіксацією просторового стану рослинності залежно від макро- і мезокліматичних та ґрунтово-гідрологічних умов. Це було властиве і для багатьох відомих

* Автор щиро вдячний Дійсному членові Наукового товариства ім. Шевченка академіку НАН України Михайлові Голубцю за численні зауваження і доброзичливу критику цього матеріалу, що стало спонкою статтю ґрунтовно доопрацювати.

дослідників лісового покриву гірських регіонів, серед яких варто згадати академіка В. Гулісашвілі [12].

Матеріяли палеоботанічних досліджень, проведених Ф. Фірбасом [34] на той час у Європі, в Україні Д. Зеровим [13] і в карпатському регіоні Г. Козієм [16] та іншими, переконливо свідчили про актуальність дослідження генетичних і динамічних аспектів становлення рослинного покриву. Проте вони не знайшли потрібного розвитку у відомих працях вітчизняних геоботаніків та лісівників [1, 4, 5, 8—11, 18, 20, 23, 27—29, 32]. Це призвело до спрощеного розуміння просторової диференціації структури лісового покриву як наслідку дії кліматичних, ґрунтово-гідрологічних, геолого-геохемічних чинників та впливу господарської діяльності людства. Так, в умовах Українського Полісся варіабельність складу лісів зумовлена взаємодією та конкурентними стосунками лише п'яти едифікаторів, до яких належать: дуб звичайний (*Quercus robur* L.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), вільха клейка (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), береза повисла (*Betula pendula* Roth) та б. пухнаста (*Betula pubescens* Ehrh.). Тому врахування ґрунтово-гідрологічних (едафотопічних) умов у цій провінції виявилось з практичного погляду цілком недостатнім для виділення борових, суборових, судібровних та дібровних типів лісу з деревостанами відповідного складу [4, 25, 26]. Представництво ценопопуляцій вищезгаданих лісоутворювальних видів у складі деревостанів визначалося особливостями їхньої життєвої стратегії, обсягом фундаментальної та реалізованої екологічних ніш у конкретних типах едафотопів.

Проте в межах свіжих і вологих мезо-магатрофних едафотопів Передкарпаття таке розуміння просторової дискретності лісових угруповань виявилось недостатнім, оскільки не могло пояснити виникнення поліваріантності дискрецій їх континууму, у формуванні якого бере участь ширше коло деревних едифікаторів та субедифікаторів. Зокрема, крім згаданих для Полісся головних лісотвірних видів, тут поширені ще й такі автохтонні види, як бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), клен-явір (*Acer pseudoplatanus* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), ялиця біла (*Abies alba* Mill.), а також в'яз голий (*Ulmus glabra* Huds.) і в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.) та інші. У найпоширеніших у межах цієї фізико-географічної області в мезо-магатрофних умовах нейтральних і слабокислих ґрунтів фундаментальні екологічні „ніші“ цих видів, а також дуба звичайного збігаються. Однак їхні реалізовані екологічні „ніші“ визначаються здебільшого їхніми еколого-біологічними особливостями: життєвою стратегією, конкурентною здатністю, особливостями генеративного і вегетативного розмноження та впливом зовнішніх біогенних чинників (інвазії ентомошкідників тощо).

Не менш складна ситуація у горах, де гетерогенність едафотопічних та експозиційно-кліматичних умов проявляється значно ширше, а едифікаторами лісостанів виступають види широкого аут- і синекологічного оптимуму [21] смерека (*Picea abies* (L.) Karst.), або ялиця, бук, а подекуди сосна звичайна, сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.), дуб звичайний, клен-явір тощо. Крім того, протягом другої половини ХХ століття у віковій структурі та складі лісів північного макросхилу гірського регіону,

зокрема в Горганах, відбулися істотні зміни [2, 8, 38, 39, 47]. Зокрема, після масового вирубування смерекових лісів у 50—60-х роках минулого століття, природним шляхом масового поширення тут набули букові ліси, що призвело до істотних відмінностей між лісівничим і геоботанічним районуванням різного часу [6, 7, 10, 11, 22, 27]. Навіть на місці створених культур смереки у нижніх частинах гір (до висоти 1000 м над р. м.) значного поширення набули букові або мішані за його участю деревостани [46], а високо в горах — з домішкою сосни кедрової [41].

На жаль, практикою періодичного кадастрового дослідження лісового фонду ці процеси не фіксуються [33], хоча такі зміни у структурі лісового покриву можна легко знайти, порівнявши матеріали лісовпорядкування за останні п'ять десятиліть [2, 46]. Тому виникла необхідність наукового опрацювання цих матеріалів, що було зроблено на ландшафтно-географічній основі та доповнено даними спеціальних фітоценологічних досліджень [40, 42].

Вихідні матеріали, об'єкти і методика дослідження. Для аналізу структури лісового фонду регіону на ландшафтно-географічній основі було використано матеріали його поділянкового обліку в межах територій підприємств Державного комітету лісового господарства станом на 1.01.2001 р. На їх основі було створено базу даних, яка містить інформацію про більш як 158 тисяч вкритих лісом ділянок, загальна площа яких становить 501,8 тис. га. Для забезпечення можливості проведення структурно-ландшафтного аналізу до цих матеріалів було додатково внесено інформацію про належність лісових кварталів до рівнинного, височинного, низькогірного та середньогірного типів ландшафту (табл. 1). Площу та характеристики лісів природного походження визначали, не беручи до уваги ділянки лісових культур.

Аналіз представництва лісотвірних порід у деревостанах ґрунтувався на розрахункових даних особливостей просторового поширення деревних видів за їх відносним кількісним представництвом на кожній площі. Для того площу кожної ділянки лісу, де трапляється певна деревна порода, множили на відсоток її участі у складі деревостану та його повноту. За сумами цих добутків визначали відносну загальну участь кожної породи у складі деревостанів (табл. 2).

Усереднені запаси деревостанів визначали за переважаючими породами за десятилітніми класами віку в межах виділених типів ландшафту (рис. 1 і 2) окремо для лісів експлуатаційного призначення та „охоронних лісів“. До останніх зараховували ліси всіх категорій захисності 1 групи, включно з землями заповідників, національних парків та інших об'єктів Державного природно-заповідного фонду.

Фітоценологічні дослідження проводили, складаючи ландшафтно-геоботанічні описи, використовуючи відомі ландшафтно-геоботанічні, лісівничі та фітоценологічні методики. Аналіз зібраних матеріалів здійснювали через побудову фітоценонів, тобто узагальнених таблиць, що характеризують певний набір рослинних угруповань [21]. У цих таблицях [40] подано усереднену характеристику фітоценозу та складових ценопопуляцій за ярусами (деревостан, підріст, чагарники, чагарнички, трав'яне вкриття, мохово-лишайниковий покрив). За частотою

присутности у фітоценозах певного складу виділено постійні види (понад 80% випадків) і характерні (понад 40% випадків).

Назви формацій лісової рослинності подаємо за найпоширенішими в межах типу ландшафту деревними едифікаторами та субедифікаторами.

Результати дослідження. У межах території регіону, площа якої становить 1318,1 тис. га, найбільшу частину займає передгірна височина (454,4 тис. га) та низькогір'я (377,5 тис. га), однак відносна площа вкритих лісом земель найвища (85%) у середньогір'ї, а найнижча (майже 10%) на акумулятивній рівнині Верхньодністрівської улоговини (табл. 1).

За переважаючими у складі лісів природного походження деревними породами найпоширенішими є букові, смерекові, дубові та ялицеві деревостани, які відповідно займають такі заокруглено відносні площі: 34,5, 30,9; 12,8 і 11,3%. Але якщо взяти до уваги узагальнену відносну участь деревних порід у складі деревостанів, то отримаємо дещо інше співвідношення: смерека — 30%, бук — 29%, ялиця — 12% і дуб — 10% (табл. 2).

Таблиця 1

Узагальнена характеристика лісів природного походження основних типів ландшафту карпатської частини басейну р. Дністер (у межах територій підприємств Державного комітету лісового господарства)

Тип ландшафту, та його загальна лісистість	Загальна площа, тис. га	Площа земель держлісфонду											
		Загалом		у т. ч. лісів природного походження									
				Разом		Відносна площа деревостанів з перевагою головних лісотвірних деревних видів, %							
		тис. га	%			тис. га	%	береза повисла	бук лісовий	вільха клейка	дуб звичайний	сосна звичайна	ялиця біла
Рівнина, 10%	210,6	18,9	9,0	11,7	5,6	10,5	10,3	16,3	57,7	0,1	0	0,3	4,7
Височина, 25%	454,4	103,4	22,8	62,6	13,8	5,2	25,1	4,1	41,4	2,0	8,2	4,8	9,1
Низькогір'я, 40%	377,5	141,7	37,5	84,4	22,4	1,5	43,2	0,3	4,2	3,4	24,4	21,0	2,0
Середньогір'я, 85 %	275,6	237,8	86,3	125,0	45,4	0,9	35,7	0,0	0,1	0,1	5,1	53,6	4,6
Разом, 40%	1318,1	501,8	38,1	283,7	21,5	2,4	34,5	1,7	12,8	1,5	11,3	30,9	4,8

Як видно з наведених таблиць, представництво деревостанів за переважаючими породами та усереднений склад їх істотно відмінні у межах досліджених типів ландшафту. Отже, макрорегіональність структури лісового покриву зумовлена в межах певних геолого-геоморфологічних структур різними кліматичними та ґрунтово-едафотопічними умовами (табл. 3). Отже ландшафтна структура є чи не основною причиною гетерогенності макроструктури лісового покриву. Мезо-мегатрофні переважно вологі типи едафотопів забезпечують високу енергію росту деревостанів, переважно за 1 і вище бонітетами.

Не менш важливе диференціююче лісовий покрив значення має господарська діяльність. Унаслідок її дії протягом щонайменше п'ятьох століть, до критичного рівня зменшилася відносна площа вкритих лісом земель на рівнині та височині (табл. 1). Масштабне вирубування лісів у регіоні продовжувалось і у другій половині ХХ ст. Унаслідок цього виникла диспропорція у віковій структурі лісів. Нині майже на 33% площі (табл. 4) поширені молодняки, а достиглі деревостани віком понад 100 років займають лише майже 13%. Зазначимо, що в межах лісів природного походження вікова структура деревостанів більш вирівняна, а частка молодих деревостанів віком до 40 років становить лише 11%.

Таблиця 2

Узагальнене відносне представництво головних лісотвірних порід у лісах природного походження основних типів ландшафту карпатської частини басейну р. Дністер (у межах території підприємств Державного комітету лісового господарства)

Типи ландшафту	Відносне представництво головних лісотвірних порід, %										
	береза повисла	бук лісовий	граб звичайний	вільха клейка	дуб звичайний	осика	ясен звичайний	сосна звичайна	ялиця біла	смерека	інші
Рівнина	10	7		20	50	8	2				3
Височина	8	19	15	6	31	3		2	7	5	4
Низькогір'я	2	40	1		4			4	24	22	3
Середньогір'я	2	32						2	7	52	5
Разом	4	29	4	2	10	1	0	2	12	30	8

Інтенсивно вибирається деревина із середньовікових і старшого віку деревостанів і нині, унаслідок того в них маємо низькі середні запаси на рівнині (близько 250 куб. м/га) та височині (близько 300 куб. м/га), причому вони трохи нижчі в „охоронних лісах“ порівнянно з експлуатаційними (рис. 1).

Значно вищими є середні запаси деревостанів старшого віку в низькогір'ї та середньогір'ї (рис. 2). Це пов'язано зі значно вищою забезпеченістю лісовими ресурсами та важкодоступністю гірських лісів для вивезення деревини.

На підставі вище викладеного можна узагальнити особливості гетерогенності лісової рослинності досліджених типів ландшафтів у таких рисах:

1. Рівнинні ландшафти.

Займають переважно невеликі території складної форми поблизу русел рівнинної частини річок. Тут найпоширеніші вологі та сирі, рідше перезволожені грудні і сугрудні (табл. 3). Загалом цю територію можна зарахувати до *формації вільхово-дубових лісів*. Переважають дубові ліси з домішкою вільхи клейкої, берези та осики (*Populus tremula* L.). Рідше трапляються дубово-грабово-букові деревостани. У сирих сугрудах і грудах поширені дубово-вільхові лісові угруповання з домішкою ясена зви-

чайного, в'язів гладкого, голого і граболистого (*U. carpinifolia* Rupp. ex G. Suckow), верби білої (*Salix alba* L.), в. ламкої (*S. fragilis* L.), тополі чорної (*Populus nigra* L.) (табл. 5).

На більшості території рівнини з 20-х років XIX ст. проведена осушувальна меліорація. Тому характеризувати первинний стан лісів можна лише на підставі праць Е. Головкевича [35, 36]. Він описує рівнину Верхньодністровської улоговини як перезволожену, заповнену річково-аккумулятивними відкладами територію, у межах якої русло р. Дністер ніби губилося, розпадаючись на численні рукави, меандри, стариці.

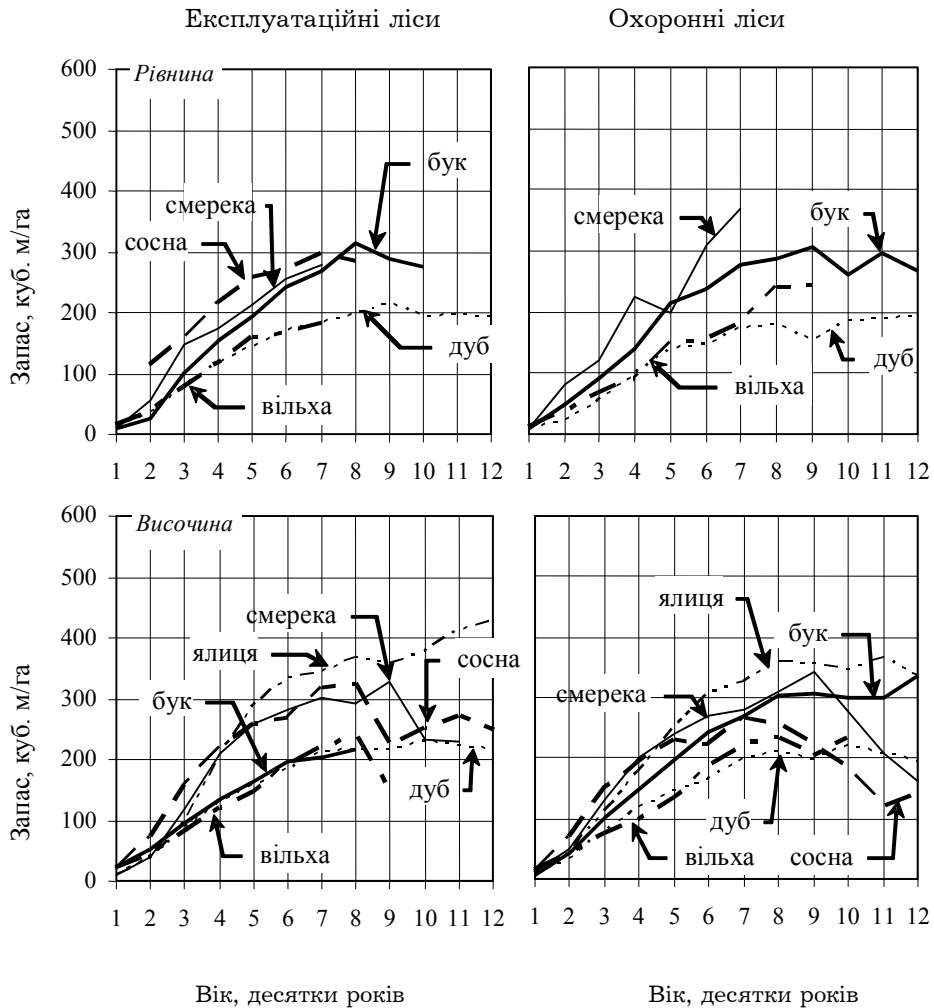


Рис 1. Середні запаси деревостанів різного віку головних лісотвірних видів територій підприємств Державного комітету лісового господарства в межах рівнини та височини карпатської частини басейну ріки Дністер

У межах ділянок суходолу були поширені заплавні вербняки та вільхово-дубові ліси. Окремі дуби досягали гігантських розмірів. Про це свідчать розміри залишків їхніх стовбурів у відкладах річкової тераси. Здебільшого їхній діаметр сягав від 1-го до 2-х метрів. Ця акумулятивна рівнина протягом пізнього голоцену зазнавала періодичного затоплення і часткового осушення, відповідно виникали та гинули дубові ліси [15]. У першій половині XIX ст. річка була судноплавна аж до Миколаєва, однак вище її русло було заповнене стовбурами дерев [43]. Така ситуація унеможлиблювала сплав лісу. І тому нижче села Корналович у 1820 році було розпочато створення спеціального „жондового” (урядового) каналу, а також спрямлення русла ріки аж до Миколаєва.

Таблиця 3

Розподіл відносних площ деревостанів природного походження (%) за класами бонітету та панівними типами едафотопів основних типів ландшафту карпатської частини басейну р. Дністер (у межах територій підприємств Державного комітету лісового господарства)

Типи едафотопів	Класи бонітету					Разом
	1 і вище	2	3	4	5 і нижче	
Рівнина, 18,9 тис. га						
С3	7,2	6,7	8,4	3,4	0,3	26,0
С4	0,9	1,4	1,7	0,0	0,0	4,0
Д3	29,5	19,5	2,5	0,2	0,0	51,6
Д4	8,7	7,9	1,2	0,1	0,0	17,9
Разом	46,4	35,8	13,8	3,7	0,4	99,6
Височина, 103,4 тис. га						
С3	17,5	11,9	5,7	1,1	0,1	36,2
С4	1,7	1,2	0,7	0,3	0,0	3,8
Д2	1,6	0,9	0,1	0,0	0,0	2,6
Д3	39,4	11,2	2,4	0,3	0,0	53,3
Разом	63,0	26,0	9,1	1,7	0,2	95,9
Низькогір'я, 141,7 тис. га						
С3	39,4	14,5	2,6	0,3	0,0	56,9
Д3	33,1	4,5	0,9	0,1	0,0	38,7
Разом	74,6	20,3	4,5	0,6	0,1	95,6
Середньогір'я, 237,8 тис. га						
В3	0,3	1,5	3,0	1,6	1,4	7,8
С3	36,9	22,8	5,9	1,1	0,2	66,9
Д3	19,3	3,0	0,6	0,2	0,0	23,1
Разом	56,9	27,6	9,9	3,1	2,5	97,7

Тепер, після осушення, залишилися лише окремі фрагменти трансформованих первинних лісів. Зокрема, до них належать деревостани колишнього заповідного урочища „Корналовичі“ та ландшафтного заказника „Кошів“. Незважаючи на кількаразове рубання, тут ще залишилися фрагменти заплавних і прируслових дубових лісів старшого віку. Матеріали проведених обстежень свідчать про їхні загальноприродничу унікальність і природоохоронну цінність. Зокрема, у „Кошеві“, деревостан у межах заплави — складної будови, верхній намет утворюють окремі дерева 200-літнього віку дуба звичайного висотою 22—25 м і діаметром по-

над 70 см. Трохи нижчий намет незначної зімкнутості утворюють значно молодші особини граба, ясена, в'яза граболистого, в. гладкого, липи серцелистої, клена польового (*Acer campestre* L.), поодинокі трапляються черешня (*Cerasus avium* (L.) Moench), вільха клейка, клен-явір тощо. Підріст малочисельний, але життєвий, представлений особинами клена польового, черешні, дуба, в'яза граболистого, ясена тощо.

Таблиця 4

Розподіл відносних площ деревостанів (%) за групами віку в межах основних типів ландшафту карпатської частини басейну р. Дністер (у межах територій підприємств Державного комітету лісового господарства)

Типи ландшафту	Групи віку деревостанів						Разом
	<21	21-40	41-60	61-80	81-100	>100	
Ліси держлісфонду загалом							
Рівнина	11,36	25,47	39,64	14,92	4,73	3,87	3,76
Височина	12,14	26,25	30,72	16,59	9,28	5,01	20,61
Низькогір'я	13,56	22,87	25,86	17,94	11,37	8,40	28,24
Середньогір'я	10,60	18,35	24,04	16,24	11,72	19,05	47,39
Разом	11,78	21,52	26,52	16,74	10,86	12,58	100,00
Ліси природного походження							
Рівнина	1,12	13,62	51,07	20,61	7,41	6,18	4,12
Височина	2,30	11,60	38,79	24,12	14,93	8,25	22,05
Низькогір'я	2,74	11,94	28,73	25,83	16,92	13,84	29,76
Середньогір'я	1,72	5,32	17,88	22,08	18,15	34,85	44,08
Разом	2,12	9,02	27,09	23,59	16,63	21,56	100,00

Розвинутий чагарниковий ярус, у складі якого переважають ліщина (*Corylus avellana* L.), бруслина європейська (*Euonymus europaea* L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), свидина кров'яна (*Suida sanguinea* (L.) Oriz), крушина ламка (*Frangula alnus* Mill.), малина (*Rubus idaeus* L.), агрус відхилений (*Grossularia reclinata* (L.) Mill.).

Серед трав виявлено 62 види, серед яких найпоширеніші *Glechoma hederacea* L., *Aegopodium podagraria* L., *Stellaria holostea* L., *Pulmonaria obscura* Dumort. Трапляється рідкісний вид *Lilium martagon* L. Мохи та лишайники — дуже рідко.

У межах Верхньодністровської рівнини ліси з перевагою дуба та вільхи, на відміну від інших деревних видів, починаючи з віку 50—60 років зазнають інтенсивного вирубування (рис. 1).

2. Височинні ландшафти.

Сформовані на структурних підвищеннях рельєфу, що вкриті терасово-аккумулятивними відкладами. Тут поширені переважно вологі сугруди і груди (табл. 3). Усереднений склад насаджень природного походження (табл. 2) свідчить, що в межах височини поширені грабово-буково-дубові деревостани з дошкою ялиці і смереки. Однак за переважними породами найбільш поширені грабово-дубові, менше — грабово-букові ліси. Десяту частину площі займають вторинні грабові лісостани з домішкою дуба та бука. Також, майже на десятій частині площі, представлені в цих умовах складні за вертикальною структурою смере-

ково-дубово-ялицеві деревостани. Смеречники, очевидно, культурного походження, займають 5% площі. На незначній площі збереглися вільхово-яворові деревостани з домішкою бука, граба і дуба (табл. 6).

Як свідчать графіки рис. 1., дубові ліси в межах височини зазнають тривалої й інтенсивної експлуатації уже з віку 50 років. Це зумовлює низькі запаси їх, а отже й низьку повноту та розладнаність. Особливо тривожною є ситуація у межах „охоронних лісів“, які внаслідок такої лісгосподарської діяльності втрачають захисні властивості.

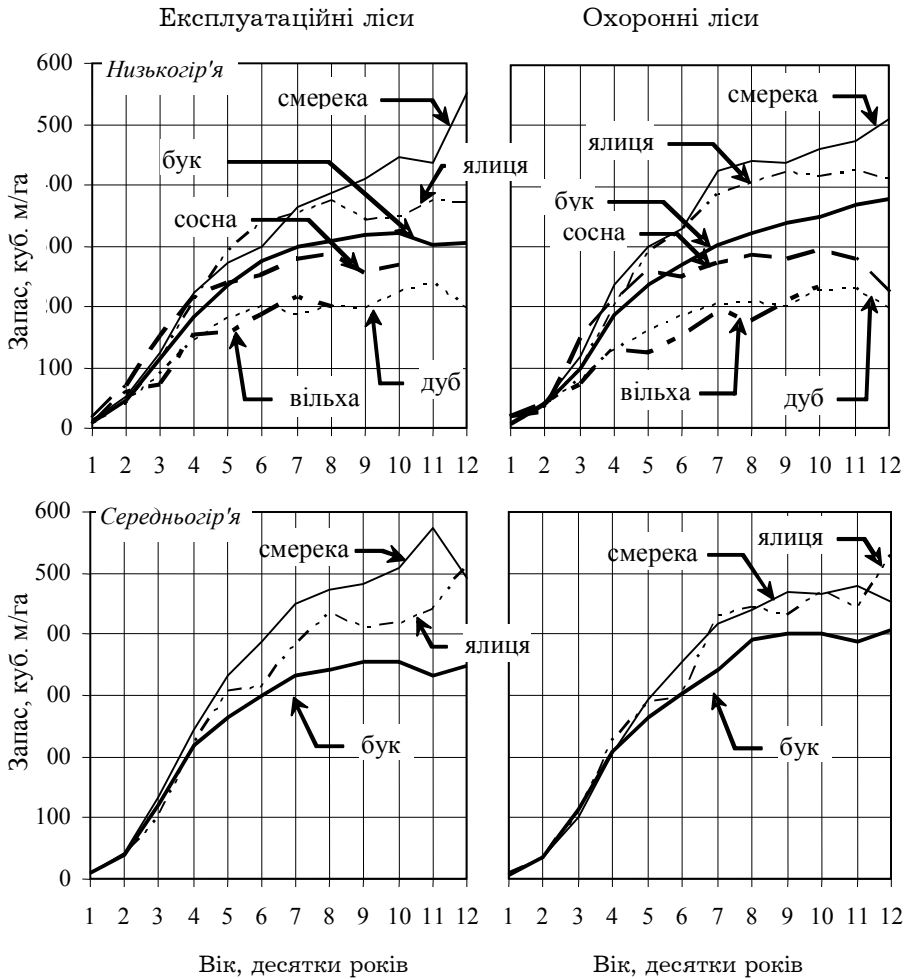


Рис. 2. Середні запаси деревостанів різного віку головних лісотвірних видів територій підприємств Державного комітету лісового господарства в гірській частині басейну ріки Дністер

Такий усереднений склад лісів даного типу ландшафту дає підстави виділити тут *формацію мішаних ялицево-буково-дубових лісів*. Граб не беремо до уваги, оскільки це широко поширений супутній деревний вид нижнього ярусу дубових лісів.

Крім того, на користь ялиці свідчать матеріали візуальних досліджень, проведених за маршрутом Хирів—Самбір—Дрогобич—Моршин—Долина—Довгий Войнилів—Калуш, які показали, що на даний час густий підріст ялиці, а часто і нижній молодий ярус, майже всюди присутній у дубових і букових деревостанах височини, що не відзначали дослідники. Отже, є підстави передбачити, що в майбутньому участь ялиці буде зростати, про що свідчить уже наявна значна площа смереково-дубово-ялицевих деревостанів.

Дубово-ялицеві деревостани височини, як показали дослідження [40] — складної структури. У верхньому розрідженому наметі домінує ялиця біла, середня висота якої сягає 22 м, а діаметр — 34 см. Другий ярус середньої густоти сформований дубом звичайним і буком лісовим з домішкою берези повислої та осики. Висота дерев 19—20 м, а діаметр близько 28 см. Подібної зімкненості є і третій ярус, сформований смерекою та грабом, середня висота яких 15—16 м, а діаметр 19 см. Незначну домішку у деревостанах творять інші деревні види — вільха клейка, сосна звичайна, дуб червоний (*Quercus borealis* Michx.), клен гостролистий, береза повисла, черешня, горобина (*Sorbus aucuparia* L.), липа, яблуня лісова (*Malus sylvestris* (L.) Mill.).

Таблиця 5

Узагальнене відносне представництво головних лісотвірних порід у лісах природного походження у різних типах едафотопів на рівнині Верхньодністровської улоговини (у межах територій підприємств Державного комітету лісового господарства)

Переважаюча порода у складі деревостанів	Площа лісів природного походження, га	Переважаючі типи едафотопів	Відносне представництво лісотвірних порід, %									
			вільха клейка	береза повисла	граб звичайний	бук лісовий	ясен звичайний	осика	смерека	дуб звичайний	липа серцелиста	інші
Дуб звичайний	6254,2	С3, Д3	6,5	3,3	2,1	0,3	1,0	5,3	1,1	78,2	1,2	1,0
Вільха клейка	1919,4	С4, Д3, Д4	78,4	5,1	0,1	0	2,4	2,7	0,1	7,7	1,3	2,2
Бук лісовий	1081,5	Д3	0,2	6,0	17,7	66,2	0,2	0,5	0,4	6,1	1,0	1,7
Граб звичайний	133,7	Д3	1,5	4,4	57,3	22,3	1,1	1,4	0,2	9,6	1,2	1,0
Разом	9388,8											

У складі підросту домінує ялиця біла. Загальне середнє проективне покриття її куртин становить 12%. Трапляються також горобина, смерека і бук, зрідка осика, клен гостролистий, а також береза, черешня, яблуня, черемха (*Radus avium* Mill.), груша (*Pyrus communis* L.), дуб червоний, липа серцелиста, клен гостролистий. Такий його склад свідчить про високу життєвість та можливе прогресивне розширення популяції ялиці білої у дібровах Прикарпатської височини.

Чагарниковий ярус рідкий, сформований переважно ліщиною і малиною. Трапляється також крушина ламка, бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), калина звичайна (*Viburnum opulus* L.), жостір проносний (*Rhamnus cathartica* L.), верба сілезька (*Salix silesiaca* Willd.), жимолость пухната (*Lonicera xylosteum* L.), бузина чорна, верба вушката (*Salix aurita* L.), верба попеляста (*Salix cinerea* L.).

Подібно негустий чагарничковий ярус, представлений невеликими куртинами ожини шорсткої (*Rubus hirtus* Waldst. et Kit.), о. несійської (*Rubus nessensis* W.Hall), чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.), зрідка трапляються ожина повзуча (*Rubus serpens* Weihe ex Lej. et Court.), журавлина болотна (*Oxycoccus palustris* Pers.), брусниця (*Rhodococcum vitisidaea* (L.) Avror.), ожина сиза (*Rubus caesius* L.), барвінок малий (*Vinca minor* L.), малина.

Таблиця 6

Узагальнене відносне представництво головних лісотвірних порід у лісах природного походження у різних типах едафотопів Прикарпатської височини

Переважуюча порода у складі деревостанів	Площа лісів природного походження, га	Переважуючі типи едафотопів	Відносне представництво лісотвірних порід, %									
			ялиця біла	клен-явір	вільха клейка	береза повисла	граб звичайний	бук лісовий	ясен звичайний	смерека	дуб звичайний	липа серцелиста
Дуб звичайний	19519,2	С3, Д2, Д3	1,5	0,2	3,7	4,0	8,2	0,9	0,5	1,5	73,4	2,1
Бук лісовий	12369,7	С3, Д3	1,8	2,4	0,5	3,6	15,0	71,1	0,2	0,6	3,3	0,5
Граб звичайний	4487,4	С3, Д3	1,3	1,7	2,2	5,9	58,7	10,4	0,5	0,8	11,5	2,5
Ялиця біла	4204,9	С3, Д3	72,2	0,2	0,4	0,9	2,9	4,4		7,9	8,7	0,5
Смерека	2331,3	С3, С4, Д3	9,7	0,1	0,8	5,4	0,9	1,5		72,0	5,4	
Явір	75,8	С3, Д3	0,8	62,8	8,7	5,6	6,3	5,7	3,9	0,5	4,6	
Разом	42988,3											

Трав'яне вкриття рясне і флористично багате. В його складі виявлено 125 видів вищих рослин, з яких 17 мохоподібні. Три види занесені до Червоної книги України: *Allium ursinum* L., *Leucosjum vernum* L., *Astrantia major* L. До постійних видів слід зарахувати *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, а до характерних — *Anemone nemorosa* L., *Carex brizoides* L., *Stellaria holostea* L., *Oxalis acetosella* L., *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woyнар ex Schinz et Thell., *Luzula pilosa* (L.) Willd., *Paris quadrifolia* L., *Gentiana asclepiadea* L., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fucks.

З мохів найчастіше трапляються агрегації *Polytrichum formosum* Hedw.

Такі лісові угруповання можна зарахувати до варіанту *дубових яличників безцитникових свіжих і вологих сугрудів та грудів*.

Бук лісовий	34886,3	С2, С3, Д2, Д3	7,7	2,4	1,6	0,9	80,9	0,2	0,4	4,8	
Ялиця біла	18710,3	С3, Д3	75,8	0,7	0,4	0,3	8,1		0,3	10,4	1,3
Смерека	17715,1	В3, С3, Д3	9,5	0,3	1,3	0,1	4,6		0,3	82,5	0,1
Дуб звичайний	2925,9	С3, Д3	6,2	0,4	4,0	4,0	1,8	0,1	2,5	0,8	75,4
Граб звичайний	502	С3, Д3	3,7	2,5	3,7	67,5	9,0	0,1	0,7	1,2	9,4
Явір	213,8	С3, Д3	5,6	63,4	1,1	1,8	17,7	3,7	0,6	1,7	0,6
Разом	74953,4										

Отже, у межах низькогір'я, де відчутна висотна диференціація клімату, можна виділити дві формації мішаних лісів, а саме: *формацію ялицево-буково-дубових лісів*, яка проникає сюди з височини й окремі фрагменти її трапляються у долинах низькогір'я до висоти 600—700 м над р. м., та *формацію ялицево-смереково-букових лісів*, яка домінує на всій території низькогір'я. Далі наводимо узагальнений опис належних до неї угруповань [40].

Рідкий перший ярус формується ялицею білою, середня висота дерев якої 29 м, а діаметр 47 см. Другий ярус середньої зімкнутости, заввишки 18—24 м. У ньому переважають бук і смерека з домішкою в'яза гладкого, клена гостролистого та клена-явора, вільхи сірої (*Alnus incana* (L.) Moench), берези та осики. Під цим наметом поодинокі трапляються низькорослі деревця верби козячої (*Salix carpea* L.) та горобини.

Підріст трапляється спорадично. В його складі найчастіше бук і ялиця, рідше — клен гостролистий, клен-явір, смерека, горобина, в'яз гладкий, береза, осика та дуб червоний.

Чагарники і чагарнички поширені невеликими куртинами, в яких переважають малина, таволга середня (*Spiraea media* Franz), чорниця, ожина повзуча, о. шорстка, зрідка ростуть таволга в'язолиста (*Spiraea ulmifolia* Scop.), ліщина, жимолость чорна (*Lonicera nigra* L.), вовчі ягоди звичайні (*Daphne mezereum* L.), агрус відхилений, жимолость голуба (*Lonicera caerulea* L.), жимолость пухнаста, костяниця (*Rubus saxatilis* L.), бузина чорна, бузина червона, атрагена альпійська (*Atragene alpina* L.), плющ звичайний (*Hedera helix* L.).

Трав'яний покрив добре розвинутий і флористично багатий (146 видів вищих судинних рослин, з яких 30 мохоподібні) [40]. В його складі постійно присутня *Oxalis acetosella* L., а до характерних видів, що найчастіше трапляються, належить *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkis et Jermy, *Polytrichum formosum* Hedw., *Hypnum cupressiforme* Hedw., *Dryopteris austriaca* (Jacq.) Woynar ex Schinz et Thell., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Symphytum cordatum* Waldst. et Kit. ex Willd., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, *Dryopteris cristata* (L.) A.Gray, *Polygonatum verticillatum* (L.) All., *Senecio nemorensis* L., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fucks, *Prenanthes purpurea* L. П'ять видів занесені до Червоної книги України: *Lunaria rediviva* L., *Lycopodium annotinum* L., *Astrantia major* L., *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., *Lilium martagon* L.

Такі угруповання можна зарахувати до варіанту *ялицево-смерекових букняків щитниково-кислицевих свіжих та вологих сугрудів і грудів*.

Подібними до них за структурою є смереково-буково-ялицеві ліси [40], деревостани яких — складної вертикальної структури. Верхній ярус, зімкнутістю 0,3—0,4, формується ялицею білою, середня висота стовбурів якої сягає 29—32 м, а діаметр 50 см, а також поодинокими особинами ясена і в'яза гладкого. Другий ярус, заввишки 21—26 м і середньою зімкненістю (0,5), утворюють бук, смерека, клен-явір, дуб червоний, а також клен гостролистий, береза. Характерним і поширеним явищем є формування рідкого (0,2) підлеглого третього ярусу, заввишки 5—8 м, утворений куртинами та поодинокими деревами ялиці, низькорослими грабом і дубом червоним, а також окремими особинами бука та горобини.

Досить рясні є підріст, у якому переважає ялиця біла, а також поодинокі трапляються клен-явір, клен гостролистий, горобина, ясен, граб, береза, черешня, черемха, осика, дуб червоний, в'яз гладкий.

Решта структурних компонентів цих угруповань подібна до попередніх. Зокрема, трав'яний покрив розвинутий і флористично багатий (132 види вищих судинних рослин та 22 мохоподібних), в тому числі шість видів — занесені до Червоної книги України: *Lycopodium annotinum* L., *Allium ursinum* L., *Gentiana acaulis* L., *Leucojum vernum* L., *Hyperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., *Lilium martagon* L. Флористична структура цих угруповань дає підстави зарахувати його до варіанту *смереково-букового-яличника щитниково-кислицевого свіжого та вологого грудю*.

Спорідненими з ними, але, мабуть, часто культурного походження, буково-смерекові угруповання. Їх можна зарахувати до варіанту *буково-смеречників щитниково-ожиково-кислицевих волого сугрудю та грудю*. Однак в умовах вологих суборів смерека, очевидно, є автохтонною [19]. Це флористично бідні угруповання на масивних пісковиках. Їх слід зарахувати до варіанту *березових смеречників левкобрієво-чорницевих вологих суборів*.

Локально на товщах масивних пісковиків в оліготрофних умовах свіжих борів та суборів трапляються деревостани, сформовані сосною звичайною, відокремлені популяції якої, очевидно, є реліктовими, тобто генетично пов'язаними із сосновими лісами регіону, що панували тут за часів в'юрму та раннього голоцену. Це флористично бідні угруповання [40], які належать до варіанту *смереково-березових сосняків левкобрієво-чорницевих свіжого бору*.

Поодинокі по річкових долинах у горах на верхових болотах збереглися на невеликих площах рідколісся *сосняків чорницево-сфагнових мокрого бору*. Більше поширення тут мають *ялицево-смерекові сіровільшняки різнотравні у вологих та сирих суборах* заплавних прирічкових терас. На більшій частині властивих для них місцезростань вони зазнали масштабних антропогенних трансформацій і перетворень в агрокультурні ландшафти.

4. Середньогірні ландшафти

Смерека	65753,8	ВЗ, СЗ, ДЗ	4,0	0,7	0,4	1,8		6,8		85,8	
Бук лісовий	43694,2	СЗ, ДЗ	6,1	3,0	0,2	1,2	0,1	75,9	0,1	13,5	
Ялиця біла	4592,3	СЗ, ДЗ	65,6		0,2	0,4	0,4	14,1	0,1	19,0	0,1
Явір	199,4	СЗ, ДЗ	1,2	61,0	2,2	1,2	0,9	24,2	0,1	7,6	
Дуб звичайний	94,7	СЗ	4,5	0,2	2,6	2,3	1,9	1,4	2,9	8,1	73,1
Разом	114334,4										

На більшій частині Карпат, де поширені полонини, верхня межа *смерекового лісу* сягає висоти 1300—1400 м над рівнем моря і є антропогенного походження, але в Горганах, де майже немає полонин, на висоті 1500—1600 м над рівнем моря вона природна, представлена еоклінами — комплексами перехідних низькорослих біогруп разом із криволіссям сосни гірської (*Pinus mugo* Turra).

Подекуди на дуже обмежених площах, переважно на бідних кам'янистих ґрунтах, у вологих і сирих суборах збереглися тут сосново-кедрові смеречники. Це рідкісні реліктові лісові природні комплекси, які потребують повної охорони [29, 41]. У деревному ярусі таких лісів переважає смерека, а сосна кедрова утворює домішку. Інколи поодинокі трапляється береза. Їх є підстави зарахувати до *сосново-кедрових смеречників чорнищевих волого та сирого субору*. Локально на висоті 1400—1600 м над р. м. сосна кедрова помітно випереджає у рості смереку.

Вище верхньої межі лісу в Горганах на кам'янистих схилах масово поширені стелюхи сосни гірської, локально по улоговинах на більш глинистих ґрунтах трапляються фрагментарні зарослі душекії зеленої (*Duschekia viridis* (Chaix) Opiz). Вершини гір і гребені високих хребтів, верхні частини південних та західних схилів зайняті обширними кам'янистими розсипами, подекуди дрібно-чагарничковими пустищами та субальпійськими луками.

Деякі теоретичні узагальнення та висновки. Очевидно, не потребує особливих доказів твердження, яке випливає з уже наведених матеріалів, про те, що на тлі загальної континуальності відповідно до ландшафтної структури рослинному покриву властива чітка макро- і мезодискретність [30, 31]. Провідне визначальне на макро- і мезотериторіальному рівні значення, звичайно, мають висотно-кліматичні та едафотопічні умови.

У лісистих передгірських і гірських ландшафтах складові об'єми екологічного середовища мають доволі різне флористичне наповнення. Очевидно, є підстави виділяти *центральну екологічну зону конкурентної концентрації видів*, у межах якої рослинному покриву властива континуальність, а також *зону видовідбираючої екологічної периферії*, у межах якої відчутно проявляється дискретність рослинних угруповань.

До першої треба зарахувати ялицево-буково-дубові ліси в умовах свіжих і вологих судібров та дібров Прикарпатської височини, а також *смереково-ялицево-букові* ліси в аналогічних едафотобах низькогір'я та нижніх частин схилів середньогір'я. Значний континуум властивий і вільхо-дубовим лісам акумулятивної рівнини Верхньодністровської улоговини.

Локальні відхилення континууму лісової рослинності від усередненого значення складу деревостанів на користь тих чи інших едифікаторів є

наслідком вибіркової дії або взаємодії природних і антропогенних чинників. До природних слід зарахувати насамперед конкурентні взаємини едифікаторів віолентів в умовах спільного аутоекологічного оптимуму, динамічні тенденції зміни головних порід у деревостанах [8], несприятливі для генеративного відновлення окремих видів тривалі кліматичні періоди, інвазії ентомофауни тощо. До антропогенних чинників — вирубування лісів та пожежі, меліоративне осушування територій, створення монокультур і впровадження інтродуцентів.

Прийняття такого концептуального положення ставить під сумнів деталізацію виділення типів лісу [9] в умовах такої *центральної екотопічної зони конкурентної концентрації видів*. Адже, як показали результати спеціальних фітоценологічних досліджень [40], для того нема об'єктивних підстав, оскільки їхня флористична композиція дуже подібна. Отже, нема діагностичних критеріїв для виділення окремих типів лісу.

Інакше виглядає ситуація у *зоні видовідбираючої екотопічної периферії*. Тут у специфічних екологічних умовах набуває значної конкурентної переваги лише незначне коло видів. Інші види взагалі не можуть існувати. Тут справді можливе чітке виділення конкретних типів лісу за діагностичними видами. Наприклад, в умовах свіжих та вологих борів і суборів на брилистих пісковицях низькогір'я, де збереглися реліктові смерекові сосняки та типові березові сосняки левкобрієво-чорницеві. Відповідно і в умовах прирічкових заплавл слід у низькогір'ї виділяти вологі та сирі ялицево-смерекові сіровільшини (субори), а на рівнині — сирі та мокрі дубові клейковільшнякаи, а поблизу стариць — мокрі біловербнякаи, якщо з березою — то оліготрофні, якщо з ясенем та в'язом — мегатрофні.

Беручи за основу концепцію динамічного розвитку лісового покриву, очевидно, слід мати на увазі не лише локальну зміну деревних едифікаторів у зоні екотопічної концентрації видів, а й послідовність формування флори лісів регіону в голоцені. Наприклад, на північ від альпійської гірської складчастості (включно з Карпатами) бук та ялиця у складі лісів з'явилися найпізніше, лише в пізньому голоцені, приблизно 3—4 тис. років тому [3, 34]. Це було і в межах північного макросхилу Карпат і Передкарпаття, що підтверджують результати проведених тут палеоботанічних досліджень [13, 14, 16, 37, 44]. Отже, до їхньої появи тут, правдоподібно, були поширені смерекові та дубові ліси, можливо, яворові, про які згадує Е. Головкич [35]. Нині мішані ялицево-буково-дубові ліси височини та смереково-ялицево-букові низькогір'я навряд чи можна вважати з екологічного та біологічного погляду стабільними угрупованнями, хоч вони і прямують у такому складі до клімаксового стану. Навіть теоретично відкинувши господарську діяльність, можна в майбутньому прогнозувати зростання едифікаторної ролі ялиці у складі деревостанів, що зумовлено її вищим репродуктивним потенціалом та біологічною стійкістю порівняно з буком та дубом в умовах більш континентального клімату північного макросхилу Карпат та Прикарпаття. На противагу цьому твердженню більш гумідний клімат південного макросхилу Карпат, у Закарпатті, забезпечує екологічну перевагу бука порівняно з ялицею та смерекою. Тому тут, у низькогір'ї та середньогір'ї, за винятком центральної привододільної частини Карпат та Рахівського

масиву, майже суцільно поширені букові ліси. До речі, вияснення причин домінування бука в Закарпатті потребує проведення палеоботанічних досліджень, які тут узагалі не проводилися. Може бути, що букові ліси Закарпаття, на відміну від Прикарпаття, є реліктовими, які завдяки кліматичному бар'єру Карпатської гірської системи збереглися під час льодовикового періоду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Берко И. М. Растительность Горган и ее народнохозяйственное значение: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. К., 1967. 20 с.
2. Бойчук І. І., Гайдукевич М. І., Парпан В. І., Петрова Л. М., Третяк П. Р. Історія осмолодської пуці. Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, 1998. 146 с.
3. Вальтер Г. Общая геоботаника. М.: Мир, 1982. 261 с.
4. Воробьев В. Д. Типы лесов Европейской части СССР. К.: АН УССР, 1953. 452 с.
5. Гаврусевич А. М., Каплуновский П. С., Молоткова И. И., Молотков П. И., Пастернак П. С., Чубатый О. В. Типы горных лесов. Ужгород, 1961. 80 с.
6. Генсирук С. А. Ельники Восточных Карпат. Львов, 1957. 128 с.
7. Генсирук С. А. Ліси Українських Карпат та їх використання. К.: Урожай, 1964. 289 с.
8. Герушинський З. Ю. Динамічні тенденції зміни деревних порід на північному мегасхилі Карпат // Лісове господарство і лісоексплуатація в Карпатах. Ужгород: Карпати, 1971. С. 13—20.
9. Герушинський З. Ю. Типологія лісів Українських Карпат. Львів: Піраміда, 1996. 208 с.
10. Голубец М. А. Ельники Украинских Карпат. К.: Наук. думка, 1978. 264 с.
11. Голубец М. А., Малиновский К. А., Стойко С. М. Геоботаническое районирование Украинских Карпат // Докл. и сообщ. Львов. отд-ния геогр. о-ва за 1964 г. Львов, 1965. С. 10—13.
12. Гулисашилли В. З. Горное лесоводство. М.-Л.: Гослесбуиздат, 1956. 353 с.
13. Зеров Д. К. Нарис розвитку рослинності на території Української РСР у Четвертинному періоді на підставі палеоботанічних досліджень // Укр. ботан. журн. 1952. 9. № 4. С. 11—16.
14. Калинович Н. О. Зміни лісів північно-західного Передкарпаття в голоцені // Лісівнича академія наук України: Наукові праці. Вип. 1. Львів: В-во НУ „Львівська політехніка“, 2002. С. 63—66.
15. Ковалюх М. М., Петренко Л. В., Третяк П. Р. Геохронология формирования аллювиальных отложений р. Днестр в поздем голоцене // Стратиграфия и корреляция морских и континентальных отложений Украины. К.: Наук. думка, 1987. С. 78—84.
16. Козий Г. В. История флоры и растительности Украинских Карпат // Флора и фауна Карпат. Вып. 2. Москва: Изд-во АН СССР, 1963. С. 5—15.
17. Колаковский А. А. Закономерности экотопического размещения основных фитоценозов Абхазии у Квартере // Труды Сухумского ботанического сада. Вып. VI. Сухуми, 1951. С. 187—196.

18. Милкина Л. И. Коренные леса северо-восточного макросклона Украинских Карпат (фитоценогическая структура, распространение, экологические основы восстановления и охраны): Автореф. дисс. ... докт. биол. наук. К., 1988. 40 с.
19. Милкина Л. И. Литогенные еловые леса Украинских Карпат на выходах песчаников // Лесоведение. 1980, № 2. С. 83—89.
20. Милкина Л. И. Растительный покров центральной части Украинских Карпат и некоторые вопросы его восстановления и охраны: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. К., 1972. 23 с.
21. Миркин Б. В. Теоретические основы современной фитоценологии. М.: Наука, 1985. 136 с.
22. Молотов П. И. Буковые леса Карпат и хозяйство в них. Москва: Лесная промышленность, 1966. 244 с.
23. Парпан В. И. Структура, динамика, экологические основы рационального использования буковых лесов Карпатского региона Украины: Автореф. дисс... докт. биол. наук. Днепропетровск, 1994. 42 с.
24. Петрова Л. М. Рослинність ландшафтного заказника „Моршинський“ // Наук. Вісник: Охорона біорізноманіття: теоретичні та прикладні аспекти / Зб. наук.-техн. праць. Львів: УкрДЛТУ. 2000. Вип. 10.3. С. 80—87.
25. Погребняк П. С. Ландшафтознавство і екологія // П. С. Погребняк. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. К.: Наук. думка, 1993. С. 477—488.
26. Погребняк П. С. Про форми взаємодії між лісом і його середовищем // П. С. Погребняк. Лісова екологія і типологія лісів: Вибр. праці. К.: Наук. думка, 1993. С. 186—199.
27. Погребняк П. С. Основы лесной типологии. К.: Изд-во АН УССР, 1955. 455 с.
28. Сабан Я. А. Экология горных лесов. М.: Лесная промышленность, 1982. 168 с.
29. Смаглюк К. К. Девственные леса Украинских Карпат // Лесоведение. 1969. № 6. С. 3—13.
30. Третяк П. Р. Ландшафтная экология важнейших доминантных видов растительного покрова высокогорья Украинских Карпат // Ботан. журн., 1990. Т. 75. № 8. С. 1109—1119.
31. Третяк П. Р. Гетерогенность растительности лесистых горных ландшафтов (экологическая обусловленность, исследования, мониторинг): Автореф. дисс... докт. биол. наук. М., 1992. 46 с.
32. Украинские Карпаты. Природа / Голубец М. А., Гаврусевич А. Н., Загайкевич И. К. и др. К.: Наук. думка, 1988. 208 с.
33. Фурдичко О. І. Карпатські ліси: проблеми екологічної безпеки і сталого розвитку гірського регіону. Львів: Бібльос, 2002. 192 с.
34. Firbas F. Spat- und nachtszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nordlich der Alpen. Bd. I. Jena, 1949. 480 s.
35. Hołowkiewicz E. Studia historyczne z życia lasu // Sylwan. 1883. T.10. S. 4—33, 69—105, 153—81, 217—253, 277—305, 353—400.
36. Hołowkiewicz E. Wędrowki po kraju // Sylwan. — 1887. S. 75—81, 117—124, 145—151, 177—181, 217—223, 261—266, 342—350.
37. Klar F. Pollenanalytische Untersuchungen zur jungeren Waldgeschichte des Rosaliengebirges (Niederosterreich) // Centaralbl. gesante. Forstw. 1989. 106, 3. С. 149—160.
38. Kostyniuk M., Wiczorek K. Zespoły leśne okolicy Morszyna. Lwów, 1937. 50 s.

39. *Miklaszewski J.* Lasy i leśnictwo w Polsce. T.1. Warszawa, 1928. 629 s.
40. *Patsura Igor, Tretyak Platon.* Generalized phytocenons of forest associations in ravver basin Dnister in the Ukrainian Carpathians. <http://www.geocities.com/ntshekophyto>.
41. *Patsura Igor, Tretyak Platon.* State and dynamic tendencies of *Pinus cembra* populations in Gorgany (region of Ukrainian Carpathian mountains). <http://www.geocities.com/ntshekocembra>.
42. *Petrova Lilija, Tretyak Platon.* Structure of a diversity of phytocenotic communities of forest reserve objects of Western Ukraine. <http://www.geocities.com/ntshnowu>.
43. *Pol W.* Pamiętnik o Dniestrze // Działa. T. 4. 1876. S. 251—279.
44. *Ralska-Jasiewiczowa M.* The history of vegetation in the Bieszczady Mts. (S.E. Poland) during past 12000 years. Veroff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rûbel, Zurich, 17: 260—264.
45. *Szwagrzyk J.* Związek między podłożem skalnym i udziałem jodły (*Abies alba* Mill) i buka (*Fagus sylvatica* L.) w lasach LZD Krynica // Sylwan. 1988. 132, № 10. S. 37—48.
46. *Tretyak Platon.* Zmiany w składzie gatunkowym lasów w Gorganach // Roczniki bieszczadzkie. Tom. 7. Ustrzyki dolne: Impuls, 1998, 1998. S. 327—334.
47. *Wołoszczak E.* O roślinności Karpat między Łomnicą i Oporem // SKF. T. XXVII. 1892. S. 183—229.

SUMMARY

Platon TRETYAK

NATURAL HETEROGENITY OF A FOREST COVER OF A CARPATHIANS PART OF RIVER BASIN OF DNISTER

On the background of the general continuity of structure of a vegetative cover of mountain landscapes local discontinuous climatic, edaphically, an external mechanical and age origin is also peculiar. Significant continuum peculiar in conditions damp and fertile soils to *Abies-Fagus-Quercus* forests on Pre-Carpathians heights, to *Picea-Abies-Fagus* forests on low mountains, and also to *Alnus-Quercus* forests on plains. In specific ecological conditions discretization of forests communities as significant competitive advantage there are peculiar only for the limited quantity of species is distinctly shown.