

Табл. 3. Динаміка лісового покриття водозборів у поясі букових лісів  
(% від площі водозборів)

Характеристики лісового покриття водозборів	р. Піня – с. Поляна		р. Жденявка – с. Верхня Грабівниця		р. Красна – с. Красна	
	1970 р.	2010 р.	1970 р.	2010 р.	1970 р.	2010 р.
Лісова площа	72,5	76,0	67,4	67,5	87,4	92,1
Лісопокрита площа	72,1	74,5	66,2	66,5	85,2	88,7
Листяні породи, у т.ч. бук	63,5	71,8	44,0	52,0	80,4	88,1
	55,4	66,9	42,7	48,2	77,5	87,8
Хвойні породи, у т.ч. ялина	8,6	2,7	22,2	14,5	4,8	0,6
	8,5	1,9	19,5	6,8	4,8	0,6
Молодняки I класу віку	4,0	3,3	22,0	7,2	37,5	6,0
Молодняки II класу віку	29,3	1,0	8,8	6,7	4,0	11,3
Середньовікові насадження	36,2	43,0	8,0	29,2	3,5	46,3
Пристигаючі деревостани	1,5	23,1	11,0	3,1	0,8	1,3
Стигли і перестійні деревостани	1,2	4,1	16,4	20,3	39,4	23,8

Найбільше це проявилось у різкому зменшенні частки молодняків і збільшенні середньовікових насаджень. Проте однозначних змін площ пристигаючих, стиглих і перестійних деревостанів не простежуємо – на водозборі ріки Піня вони збільшилися, у басейні ріки Жденявка – майже не змінилися, а на водозборі ріки Красна – зменшилися. Скорочення площ молодняків могло б вплинути на швидшу стабілізацію схилового стоку, а збільшення середньовікових насаджень – применшувати підземне живлення рік. Однак такі зміни у гідрологічному відношенні для водозборів можуть бути не істотними (в межах помилки визначення гідрологічних показників – 5-10 %), оскільки недостатня дія одних насаджень компенсується позитивною дією інших деревостанів. Зміни їх водного режиму можуть бути істотними лише за умови домінування на водозборах старших вікових груп, а саме – пристигаючих, стиглих і перестійних деревостанів.

**Висновки.** Лісистість водозборів поясу букових лісів значно впливає на водний режим гірських рік та має високий потенціал водорегулювання під час катастрофічних паводків. За гідрологічною ефективністю вона вища, порівняно з лісами ялинового поясу. З метою посилення цих функцій букових лісів, доцільне розширення їх площ з мірою погіршення формування водного режиму гірських схилів у висотному напрямку. При цьому важливе значення має оптимальне розміщення польових ділянок, лісопокритих масивів та зрубів на водозборах. Із лісогідрологічних позицій в останні десятиліття відбуваються позитивні зміни породною та віковою структури насаджень річкових басейнів.

### Література

1. Вадюнина А.В. Методы исследования физических свойств почв и грунтов / А.В. Вадюнина, З.А. Корчагина. – М. : Изд-во "Выш. шк.", 1973. – 399 с.
2. Голуб Е.В. О катастрофических осадках в Украинских Карпатах / Е.В. Голуб // Метеорология и гидрология : научно-техн. журнал. – 1971. – № 7. – С. 90-93.
3. Калущий І.Ф. Стихійні явища в гірсько-лісових умовах Українських Карпат (вітровали, паводки, ерозія ґрунту) / І.Ф. Калущий, В.С. Олійник. – Львів : Вид-во "Камула", 2007. – 240 с.
4. Кирилюк М.І. Водний баланс / М.І. Кирилюк // Теплової і водний режим Украинских Карпат. – Л. : Гидрометеоздат, 1985. – С. 202-218.
5. Олійник В.С. Количественная оценка водорегулирующей роли буковых лесов Украинских Карпат / В.С. Олійник // Лесоведение : науч.-теорет. журн. – 1994. – № 4. – С. 3-10.

6. Олійник В.С. Процеси формування захисних властивостей букових лісів Карпат / В.С. Олійник, В.І. Блестів // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2012. – Вип. 22.11. – С. 8-14.

7. Пастернак П.С. Лісові ґрунти Українських Карпат / П.С. Пастернак. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1967. – 171 с.

8. Разработаны научно-обоснованные нормативы ширины защитных лесных полос по берегам рек и способы ведения хозяйства у водоохраных и защитных лесах (для горных районов Карпат): отчет о НИР / Закарпатская ЛОС, № ГР 71064602. – Мукачево, 1973. – 274 с.

9. Соколовский Д.Л. Речной сток / Д.Л. Соколовский. – Л. : Гидрометеоздат, 1968. – 536 с.

10. Чубатий О.В. Гірські ліси – регулятори водного режиму / О.В. Чубатий. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1984. – 102 с.

### Олійник В.С., Блестів В.И. Стокорегулирующая роль лесистости водозборов букового пояса Карпат

Рассмотрено влияние процента лесистости водосборов на внутригодовой режим стока рек и их подземное питание. Оценена роль атмосферного увлажнения почвы на формирование ее водопроницаемости на лесных и полевых угодьях. Из лесогидрологических позиций проанализирована динамика лесного покрова ряда речных бассейнов за последние 40 лет.

**Ключевые слова:** лесистость, водосбор, насаждения, осадки, гидрологический режим, подземный сток, водопроницаемость почвы.

### Olijnyk V.S., Blystiv V.S. Forest cover role in the watersheds water regime regulation for beech zone of the Carpathians

The influence of the forest cover percentage within watersheds on rivers water regime and on rivers culvert were reviewed. The role of atmospheric precipitation in the forming of soil waterpermeability on forest and agricultural lands was estimated. The dynamics of forest cover on several river basins during last 40 years were analyzed from hydrological point of view.

**Keywords:** forest cover, watershed, forest, precipitation, hydrological regime, culvert, soil waterpermeability.

УДК 630\*165:181

Аспір. В.М. Гаврилюк; проф. М.М. Гузь, д-р с.-г. наук;  
асист. М.М. Лісовий, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

### ПОЛІМОРФІЗМ МОДРИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЇЇ В ОЗЕЛЕНЕННІ

Проаналізовано літературні джерела щодо поліморфізму та можливостей застосування модрини європейської в озелененні населених пунктів. Розглянуто поліморфізм досліджуваного виду та наведено класифікацію, перелік її форм та їхню коротку характеристику. Наведено огляд близько 110 виділених екологічних та морфологічних форм, які репрезентують поліморфізм *Larix decidua* Mill. Розглянуто перспективні напрямки використання конкретних декоративних форм модрини європейської під час проектування різних елементів ландшафту.

**Ключові слова:** поліморфізм, модрина європейська, екологічна форма, морфологічна форма, озеленення.

Різноманітність лісорослинних та кліматичних умов природного поширення модрини європейської спричинили значний її поліморфізм. Умовно для досліджуваного виду виділяють екологічні та морфологічні форми, останні, своєю чергою, класифікують за певними ознаками [4-5, 7, 10, 15]. При цьому, у модрини європейської відсутні фенологічні форми, про що зазначає низка авторів [5, 7].

**Екологічні форми.** У модрини європейської в межах ареалу виду виділено чотири географічні раси: низинну, середніх висот, високогірну та посухос-

тійку расу Приморських Альп [1]. Крім географічних рас, для цього виду характерні такі екологічні форми: богемська – відзначається більшою швидкістю росту; словацька – трапляється на території Словаччини; альпійська – найменш стійка з екологічних форм модрина європейської до несприятливих чинників; карпатська – росте в Українських Карпатах; польська – ендемік Карпат; судетська – росте у північно-східній частині Судетів; шотландська – трапляється в горах Шотландії; венеціанська – італійський екотип модрина європейської; саксонська – трапляється в північній Саксонії; татрська – ендемік Татрів [8, 10, 16].

**Морфологічні форми.** Для модрина європейської виділяють низку морфологічних форм за окремими морфологічними ознаками.

**За габітусом крони.** Типовою для молодих дерев є широкопірамідальна, гостровершинна крона, а для старих – крона неправильної форми з увігнутою (притупленою) вершиною [1, 3, 8, 10]. Крім цього, за габітусом крони виділяють ще такі форми модрина європейської: 'Barabits' – із сферичною кроною; 'Cervicopis' – невеликий кущ із формою крони, подібною на роги оленя; 'Cherry Valley' – кущоподібна форма з пірамідальною кроною; 'Conica' – із конусоподібною формою крони; 'Compacta' – невисоке дерево з компактною, кулеподібною, щільною кроною; 'Corley' – кущ із кулеподібною формою крони; 'Darling Susie' – карликова форма із нерівномірною кроною; 'Fastigiata' – дерево з вузько-колоноподібною кроною і гілками, що підняті вгору; 'Globosa' – декоративна форма із кулеподібною кроною; 'Himmel Broom' – карликова форма з пірамідальною кроною і напрямленими вгору пагонами; 'Julian's Weeper' – декоративна форма з плакучою кроною; 'Kellermanii' – кущоподібна форма із короткими і товстими гілками; 'Království' – кущ висотою до 1,5 м із щільною і компактною кроною; 'Karsten' – невисока компактна форма із незначним щорічним приростом; 'Kornik' – з кулеподібною формою крони; 'Krejci' – сланка кущоподібна форма із хвилястими густо оховленими гілками; 'Lakatos Gömb' – декоративна форма із кулеподібною кроною; 'Lanarck' – плакуча форма із нерівномірно рідко розміщеними пагонами на стовбурі висотою 2-4,5 м; 'Liliput' – повільно росла форма з пірамідальною кроною; 'Multicaulis' – дерево з вузькоконічною кроною і щільними прямими пагонами; 'Paper Lanterns' – із конусоподібною кроною; 'Pendula' – дерево з плакучою формою крони, висота якого залежить від місця щеплення; 'Pendulina' – декоративна форма із широковертикальною плакучою формою крони та декількома стовбурами від основи; 'Pit van Geet' – швидкоросла форма із нерівномірною кроною; 'Puli' – невелике дерево із пониклими пагонами; 'Pyramidalis' – дерево з вузькопірамідальною кроною і розгалуженими пагонами; 'Repens' – форма із довгими, слабо розгалуженими, гнучкими пагонами, що стеляться по землі; 'Sprsek' – із горизонтальною, повзучою формою крони; 'Tortuosa' – має покручені пагони; 'Virgata' – декоративна форма із змієподібними пагонами [14, 17, 19, 21-22].

**За розміром і забарвленням хвої,** окрім типової плоскої, м'якої, з білуватими рядками продихів, темно-зеленої хвої, розрізняють такі форми модрина європейської: 'Brebuda' – із яскраво-зеленою хвоею; 'Glausa' – колір хвої від сірувато-зеленого до синьо-зеленого; 'Laha' – із відтінком хвої від темно-зеленої до темно-синьо-зеленої; 'Little Bogle' – дерево із світло-зеленою хвоею; 'Lombarts' – хвоя синьозелена із сизуватим відтінком; 'Nukmitz' – із блакитно-сірою хвоею;

'Paula' – хвоя темно-сіра із синім відблиском; 'Pesek' – хвоя темного оливково-зеленого кольору [17, 20-22].

**За забарвленням макростробілів:** 'Alba' – із біло-зеленими макростробілами; 'Rosiflora' – дерево із рожевим забарвленням макростробілів; 'Rubra' – дерево має пурпурові або червоні макростробіли; 'Viridiflora' – форми характерні зеленуваті макростробіли; 'Sulphurea' – макростробіли сіро-жовтого кольору [6, 21].

**За забарвленням мікростробілів** виділяють зеленувату, біло-зелену, сіро-жовту, рожеву та червонувату форми модрина європейської [6].

**За розмірами шишок** існує дві форми модрина європейської: крупно шишкова ('Macrocarya') та дрібно шишкова ('Microcarya') [6].

**За формою насінних лусок і шишок** для модрина європейської виділяють такі форми: заокруглену із виїмками ('Turica') та з прямозрізаною вершиною ('Obtusa') [6, 9].

**За забарвленням деревини.** Окрім типового кольору деревини у модрина європейської виділяють червонодеревну та жовтодеревну морфологічні форми [9].

**За комбінованими ознаками** виділяють такі форми: 'Autumn Gold Weeping' – декоративна плакуча форма з яскраво-золотистим забарвленням хвої; 'Curvifolia' – кущ із нерівномірно вигнутими пагонами і короткою хвоею; 'Deborah Waxman' – декоративна форма із пірамідальною кроною та блакитно-зеленою хвоею; 'Horstmann Recurved' – повільно ростуче дерево висотою до 5 м із світло-зеленою хвоею; 'Jabkenice-Pospisil' – з кулеподібною кроною і блідо-зеленою хвоею; 'Lucek' – кущ із золотистою хвоею і нерівномірною кроною; 'Nana' – хвоя блакитно-зелена, крона – кулеподібна; 'Pelesany' – карликова форма із синьо-зеленою хвоею і овальною нерегулярною кроною; 'Varied Directions' – дерево середнього розміру із нерегулярною кроною і світло-зеленою хвоею [14, 18, 21-22].

Крім наведених вище, у літературі без описів згадуються такі форми модрина європейської, що можуть мати важливе значення для озеленення та садово-паркового господарства [17, 20-22]: 'Almrauschhütte', 'Balatka', 'Bingman', 'Cizkov', 'Compact Gem', 'CroxbyBroom', 'Cyclone Ridge No.1', 'Cyclone Ridge No.2', 'Dablice', 'Dunkeld', 'Elefant', 'Feldschlösschen', 'Fredstejn', 'Georgengarten', 'Gita', 'Globosa Poplze', 'Gossard Broom', 'Grossglockner', 'Grott', 'Horstmann Wäest', 'Janous', 'Kadan', 'Kadlecův Mlýn', 'Kozin', 'Ksr', 'Maly', 'Marta Radek', 'Mercedes', 'Minipendula', 'Niederthail', 'Pecha Krivoklad', 'Pine Glenn', 'Procumbens', 'Pruhonice', 'Pulkabek', 'Recan', 'Repens Fritsche', 'Roman', 'Roubicek', 'Rotzen', 'Sazava', 'Schwarzenburg', 'Selajoch', 'Srkb', 'Stoderzinken', 'Touskov', 'Vacičkov', 'Viminalis', 'Whorled Peace', 'Zwerg Charlier'.

На сьогодні хвойні породи завдяки своїм високим декоративним властивостям є важливим компонентом у ландшафтному дизайні. Особливе місце також відведене модрині європейській та її декоративним формам. Значне формове різноманіття цього виду відкриває великі можливості під час формування різноманітних ландшафтних композицій.

Вибір тієї чи іншої декоративної форми залежить від цільового призначення майбутніх насаджень. Так, якщо потрібно озеленити школу чи дитячий садочок, то можна використовувати і солітери, і біогрупи і алеї. Важливе значення при цьому належить архітектурно-художньому рішенням і поставленому завданню [10-11].

Солітери – це окреморостучі дерева на галявинах, майданчиках, які віддалені від масиву чи великих груп і відіграють роль певного композиційного центру. Великі дерева садять на більш композиційно важливих ділянках для досягнення швидкого декоративного ефекту. Для створення суворох регулярних композицій із досліджуваного виду ми рекомендуємо використовувати дерева, які мають правильну геометричну форму: пірамідальну ('Conica', 'Liliput', 'Paper Lanterns', 'Pyramidalis'), колоноподібну ('Fastigiata') чи сферичну ('Barabits', 'Compacta', 'Corley', 'Globosa', 'Kornik'). Під час формування пейзажних композицій значну увагу варто приділити використанню форм із нерегулярною кроною: сланкою ('Krejci', 'Repens', 'Spacek'), нерівномірною ('Cerviconis', 'Kellermanii', 'Varied Directions') чи з покрученими пагонами ('Tortuosa', 'Virgata') [11-13].

Для модрина європейської характерним є те, що вона має ажурну крону. Завдяки цьому можна створювати цілі паркові масиви з використанням цього виду. Форми модрина європейської із плакучою кроною ('Julian's Weeper', 'Lanarck', 'Pendula', 'Pendulina', 'Puli') можна садити як поодинокі, так і біогрупами з іншими породами біля водоймищ або у лугопарках. Плакучі форми оживляють пейзаж завдяки тому, що створюють, так би мовити, "рух" [12].

Значну роль в архітектурній композиції відіграє також і забарвлення хвої. Протягом усього вегетаційного періоду у модрина європейської змінюється її забарвлення від блідо-зеленого навесні до золотисто-жовтого восени. Використання форм із забарвленням хвої ('Glausa', 'Laxa', 'Lombarts', 'Nukmitz', 'Paula', 'Pesek') дає змогу досягти високого естетичного та композиційного ефекту у будь-якій композиції. Ефективним прийомом ландшафтного озеленення є поєднання за принципом контрасту з різною формою крони і забарвленням хвої ('Autumn Gold Weeping', 'Deborah Waxman', 'Jabkenice-Pospisil', 'Lucek', 'Nana', 'Pelesany') [2, 11]. Варто зазначити, що ефектні хвойні алеї можуть утворювати декоративні форми модрина європейської із компактною кроною ('Conica', 'Fastigiata', 'Liliput', 'Multicaulis', 'Paper Lanterns', 'Pyramidalis').

За призначенням у пейзажі виділяють:

- а) групи, які є головним композиційним центром. У цьому разі найкраще використовувати форми модрина європейської із яскравим та виразним забарвленням хвої ('Brebuda', 'Little Bogle', 'Nukmitz');
- б) групи, які створюють фон для інших композиційних елементів. Наприклад, дерева із плакучою формою крони біля водойм або у лугопарках оживляють пейзаж ('Julian's Weeper', 'Lanarck', 'Pendula', 'Pendulina', 'Puli');
- в) групи, які створюють перехід від масиву до відкритого простору ('Horstmann Recurved', 'Varied Directions');
- г) групи, які створюють паркові куліси, що розмежовують простір на окремі види і групи. Тут рекомендуємо використовувати високорослі форми модрина європейської із щільною кроною ('Fastigiata', 'Pyramidalis');
- г) групи в узліссі масиву чи куртини, які служать акцентами. Рекомендуємо використовувати високорослі форми досліджуваного виду із регулярною кроною ('Barabits', 'Pyramidalis') [2, 11-13].

Представлений огляд стосується близько 110 виділених екологічних та морфологічних форм модрина європейської. Аналіз та узагальнення формового різноманіття виду проведено за даними вітчизняних і зарубіжних літературних

джерел, інтернет-ресурсів і прайс-листів провідних фірм-виробників та реалізаторів декоративного садивного матеріалу. Зважаючи на значну цінність і унікальність декоративних форм *Larix decidua* Mill., а також на досить малу розповсюдженість їх в Україні, на нашу думку, варто здійснювати роботи з їхнього відтворення та охорони.

## Література

1. Аксенов Е.С. Декоративные растения / Е.С. Аксенов, Н.А. Аксенова. – Т. 1. Деревья и кустарники. – М.: Вид-во АБФ/АВФ, 2000. – 560 с.
2. Богоява И.О. Ландшафтное искусство / И.О. Богоява, Л.М. Фурсова. – М.: Агропромиздат, 1988. – 224 с.
3. Бродович Т.М. Деревья и кустарники запада УССР. Атлас / Т.М. Бродович, М.М. Бродович. – Львов: Изд-во "Высш. шк.", 1979. – 251 с.
4. Булыгин Н.Е. Дендрология: учебн. пособ. [для студ. ВУЗов] / Н.Е. Булыгин. – Л.: Агропромиздат, 1991. – 352 с.
5. Дер Нееп В. Все о самых популярных хвойных растениях / В. дер Нееп. – СПб.: ООО "СЗКЭО", 2008. – 208 с.
6. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции / под ред. С.Я. Соколова, Б.К. Шишкина. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – Т. 1. (Голосеменные). – С. 122-151.
7. Дикорослі та культивовані дерева та кущі: голонасінні: дов. НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка / ред. кол. М.А. Кохно, С.І. Кузнецова. – К.: Вид-во "Вища шк.", 2001. – 207 с.
8. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: навч. посібн. [для студ. ВНЗ] / О.А. Калініченко. – К.: Вид-во "Вища шк.", 2003. – 199 с.
9. Каппер О.Г. Хвойные породы. Лесоводственная характеристика / О.Г. Каппер. – М.-Л.: Гослесбуиздат, 1954. – 345 с.
10. Кармазин Р.В. Интродукция голосеменных деревьев и кустарников в западных областях Украинской ССР: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук: спец. 03.00.05 – "Ботаника" / Р.В. Кармазин. – Львов, 1970. – 40 с.
11. Крижановська Н.Я. Рослинні угруповання як засіб формування об'єктів ландшафтного дизайну: метод. посібн. [для студ. ВНЗ] / Н.Я. Крижановська, О.С. Шушлякова. – Харків: Вид-во ХНАМГ, 2009. – 88 с.
12. Кучерявий В.П. Озеленения населенных мест: підручник [для студ. ВНЗ] / В.П. Кучерявий. – Львів: Вид-во "Світ", 2005. – 456 с.
13. Лісовий М.М. Перспективи застосування декоративних форм бука лісового в озелененні / М.М. Лісовий // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.9. – С. 234-238.
14. Томженська М. Каталог растений. Деревья, кустарники, многолетники рекомендованные Союзом Польских Питомников: пер. с пол. Г. Грабжевська, Ю. Батанов. – Варшава, 2007. – 240 с.
15. Ostenfeld C.H. The species of the genus *Larix* and their geographical distribution / C.H. Ostenfeld, C. Syrach-Larsen. – Kobenhavn, 1930. – 77 p.
16. Seneta W. Drzewa i krzewy iglaste. – Czesc 1. / W. Seneta. – Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe, 1987. – 312 st.
17. О растениях. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://www.zszp.pl/?id=214&lang=3> – Заголовок с экрана.
18. Catalog of Rich's Foxwillow Pines Nursery. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.richsfoxwillowpines.com/catalog>. – Заголовок з екрану.
19. Dendrologie online. [Electronic resource]. – Mode of access <http://databaze.dendrologie.cz/index.php?menu=5&id=29164>. – Заголовок з екрану.
20. Larch Cottage Nurseries. [Electronic resource]. – Mode of access <http://larchcottage.co.uk/cms/home>. – Заголовок з екрану.
21. Nos *Larix* page. [Electronic resource]. – Mode of access <http://newplants.tripod.com/lari0016.html>. – Заголовок з екрану.
22. Obrazkowa Encyklopedia Roslin. [Electronic resource]. – Mode of access <http://plantsgallery.blogspot.com>. – Заголовок з екрану.

### Гаврилюк В.Н., Гузь Н.М., Лисовий Н.Н. Полиморфизм лиственницы европейской и перспективы использования её в озеленении

Проанализированы литературные источники относительно полиморфизма и возможностей использования лиственницы европейской в озеленении населенных мест. Рассмотрен полиморфизм исследуемого вида и приведена классификация, перечень её форм и их краткая характеристика. Приведён обзор около 110 выделенных экологических и морфологических форм, которые репрезентируют полиморфизм *Larix decidua* Mill. Рассмотрены перспективные направления использования конкретных декоративных форм лиственницы европейской при проектировании разных элементов ландшафта.

**Ключевые слова:** полиморфизм, лиственница европейская, экологическая форма, морфологическая форма, озеленение.

### Havrylyuk V.M., Guz M.M., Lisoviy N.N. Polymorphic of larch European and the prospects for its use in landscaping

In this work we have analysed literary sources concerning polymorphism and possibilities of the application of European larch in the landscaping of populated places. Taking into consideration polymorphism of the investigated kind and given classification, list of its forms and their brief characteristic. Presented review of near 110 emphasized ecological and morphological forms, which represent polymorphism of *Larix decidua* Mill. Examined upcoming trends of the use of concrete decorative forms of European larch in the process of designing of different elements of the landscape.

**Keywords:** polymorphic, larch European, ecological form, morphological form, landscaping.

УДК 633.88:581.9(477) Ст. наук. співроб. В.М. Мінарченко, д-р біол. наук –  
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ

### РЕСУРСИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ: СТАН, ВИКОРИСТАННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ ДИНАМІКИ

Представлено результати обліку ресурсів 26 видів дикорослих лікарських рослин на території Західного Полісся (Волинська та Рівненська області). За станом ресурсів, з урахуванням тенденцій їх динаміки і перспективами використання, ці види рослин поділили на 4 категорії: 1 – "перспективні", 2 – "рівноважні", 3 – "обмежені", 4 – "зменшуватися" (ресурси зменшуються). Встановлено, що ресурси більшості видів лікарських рослин тут більші, ніж попит на сировину, що обумовлено сукупністю природних, економічних і соціальних причин. У межах регіону є значні резерви для збільшення обсягів заготівлі бузини чорної (суцвіття), вільхи чорної (супліддя), кропиви дводомної (листя), крушини ламкої (кора), подорожника великого (листя) і полину гіркої (трава) без загрози їхнім природним ресурсам.

**Ключові слова:** лікарські рослини, ресурси, Західне Полісся.

Загроза виснаження ресурсів рослинного світу внаслідок зміни життєвого середовища рослин, зокрема руйнування їхніх оселищ, надмірне використання ресурсів, забруднення навколишнього середовища та інші фактори зумовлюють втрату можливостей успішного вирішення багатьох нагальних економічних, соціальних, медичних проблем суспільства. Дослідження стану та динаміки природних ресурсів лікарських і харчових рослин в умовах трансформованого середовища є науковим базисом формування системи сталого використання цих ресурсів, відповідно до завдань міжнародного та національного законодавства у сфері регулювання використання та збереження біорізноманіття.

Регулювання обліку, використання та збереження природних ресурсів цих видів рослин здійснюють відповідно до Закону України "Про рослинний

світ". Згідно з основними положеннями цього Закону, збір сировини з дикорослих рослин та грибів може бути у порядку "загального" (для власних потреб) та "спеціального" (з метою отримання прибутку) використання. "Загальне" використання регулюється лише "Правилами збирання сировини", згідно з якими не допускається заподіяння шкоди природним популяціям рослин. "Спеціальне" використання ресурсів дикорослих рослин і грибів передбачає отримання дозволів на заготівлю сировини конкретних видів і є платним. Обсяги заготівлі сировини (ліміт) визначаються терміном на 1-5 років на основі результатів обліку ресурсів.

Відповідно до вимог національного законодавства, для забезпечення науково обґрунтованого сталого використання та збереження природних ресурсів економічно важливих видів рослин, облік ресурсів цих рослин здійснюється один раз на 5-10 років. При цьому визначають кількісні показники ресурсів конкретних видів рослин, а також загрози, які зумовлюють зменшення цих ресурсів; розробляють рекомендації щодо їх збалансованого використання та збереження. За результатами ресурсної оцінки конкретних видів рослин визначають обсяги допустимого щорічного використання їх сировини на території області (областей), що є науковою основою для затвердження лімітів спеціального використання природних ресурсів лікарських і харчових рослин на місцевому рівні.

**Метою роботи** є презентація результатів обліку ресурсів сировинно цінних видів лікарських рослин у межах Західного Полісся (Волинська та Рівненська області), аналізу їх використання та тенденцій динаміки.

**Матеріал і методи дослідження.** Для обліку ресурсів було відібрано 26 пріоритетних видів лікарських рослин, заготівлю сировини яких здійснюють тут у порядку спеціального використання рослинних ресурсів. Ресурсні дослідження здійснювали упродовж 2007-2013 рр. з застосування традиційних методів обліку запасів [5]. У межах регіону досліджень загалом закладено близько 1600 облікових ділянок для визначення ресурсних показників модельних видів рослин. Внаслідок опрацювання ресурсних даних для кожного виду вираховували: біологічний запас (т), експлуатаційний запас (потенційно можливий для використання) та обсяг допустимого використання сировини (з урахуванням періоду відновлення популяції кожного з видів після заготівлі сировини). Ресурси лікарських рослин визначали у перерахунок на суху вагу сировини (пагони, листя та ін.) чи у свіжозібраному стані (ягоди). Розрахунок експлуатаційного запасу та обсягу допустимого використання здійснювали за алгоритмами, встановленими для кожного виду рослин [4]. Ми наводимо лише українські назви видів рослин, оскільки у практиці регулювання використання ресурсів рослин не застосовують латинські назви.

Аналіз використання ресурсів лікарських і харчових рослин проводили на основі звітних статистичних матеріалів у межах конкретних областей за останні 5 років. Для з'ясування тенденцій динаміки ресурсів використовували власні матеріали поточних та попередніх ресурсних досліджень, які виконували на цій території в кінці 80-х, на початку 90-х років минулого століття [1-3].

**Результати дослідження.** Серед досліджуваних видів лікарських рослин за кількісними показниками найбільші ресурси на території Західного Полісся (Волинська та Рівненська області) мають: багно, вільха чорна, журавлина, крушина, кропива, ожина (ряд видів) та чорниця (табл.); найменші – айр, глід (ряд