

Література

1. Басова С.В. Сезонная динамика мучнистой росы дуба черешчатого в условиях семенной прививочной плантации / С.В. Басова // Микология и фитопатология. – 1987. – Т. 21, вып. 3. – С. 269-273.
2. Мартышечкина А.Ф. Изучение некоторых факторов, влияющих на устойчивость насаждений дуба против возбудителей заболеваний / А.Ф. Мартышечкина, А.В. Лесовский // Лесоводство и агролесомелиорация : респ. межвед. темат. науч. сб. – К. : Вид-во "Урожай". – 1978. – Вып. 51. – С. 48-55.
3. Минкевич И.И. Мучнистая роса дуба / И.И. Минкевич. – СПб. : Изд-во ЛТА, 1986. – 51 с.
4. Минкевич И.И. Прогноз развития мучнистой росы дуба по данным о фенологии растения-хозяина в народной республике Болгария / И.И. Минкевич, С.М. Стоянов // Лесное хозяйство : журнал. – 1987. – № 3. – С. 114-116.
5. Селечник Н.Н. Мучнистая роса дуба и ее распространение в пологе древостоя / Н.Н. Селечник, А.Ф. Ильошук, Н.К. Кондрашова. – Успенское : Изд-во Ин-т лесоведения РАН. – 1994. – № 4. – С. 61-70.
6. Шевченко С.В. Лісова фітопатологія / С.В. Шевченко. – К. : Вид-во "Вища шк.", 1986. – 248 с.
7. Kolk Andrzej. Instrukcja ochrony lasu Oprac. zespyi. aut. przew. / Andrzej Kolk, 2004. – Warszawa : Wyd-wo CILP. – 246 p.
8. Klyska R. Wybrane zagadnienia z prognozowania / R. Klyska, M. Hundert, R. Czyżycki. – Szczecin : Wyd-wo Ekonomicus, 2007. – 166 p.
9. Krytkoterminowa prognoza występowania ważniejszych szkodników i chorób infekcyjnych drzew liśnych w Polsce w 2009. 2009. IBL, Skkocin Stary, odpowiednio corocznie dla lat 2001 do 2008. – 236 p.
10. Macka K. Fitopatologia liśna / K. Manka. – Warszawa : Wyd-wo RWRiL, 2005. – Wyd. 6. – 236 p.
11. Ocena występowania ważniejszych szkodników liśnych i chorób infekcyjnych w Polsce w 1999 roku oraz prognoza ich pojawu w 2000 roku. IBL, Warszawa, 2000. Odpowiednio corocznie dla lat 1976 do 1999. – 426 p.
12. Stanisław A. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny / A. Stanisław. – Kraków : Wyd-wo StatSoft Polska. – 2006. – Tom 1, 2. Wyd. 3. – 226 p.

**Михайлів О.Б. Связь распространения мучнистой росы дуба (*Microsphaera alphitoides* Greff. Et Maubl) с метеорологическими факторами**

Представлены результаты выполнения статистического анализа влияния метеорологических факторов на распространение симптомов болезни, возбудителем которой является грибок *Microsphaera alphitoides*. Исследования проводились для насаждений на территории Польши и ее отдельных климатических регионов. Представлены результаты применения методики регрессионного анализа для построения модели изучения связей между основными факторами погоды, которые могут влиять на развитие патогенного процесса и на жизнедеятельность растений.

**Ключевые слова:** *Microsphaera alphitoides*, распространение болезни, множественный регрессионный анализ, регрессионная модель.

**Mykhayliv O.B. Relationship of mildew oak (*Microsphaera alphitoides* Greff. Et Maubl) spreading with meteorological factors**

The paper presents the results of statistical analysis of the influence of meteorological factors on the distribution of symptoms of powdery mildew, which is the causative agent *Microsphaera alphitoides* Greff. Et Maubl. Research carried out for plants in Poland and selected regions. The results of use of the regression analysis to construct models defining relationships between the main factors of weather that may affect the development of the pathogenic process and the viability of plants are presented.

**Keywords:** *Microsphaera alphitoides*, weather condition, spreading disease, multiple regression analysis, regression model of depends.

УДК 50.272.(091).(470.21)

Проф. С.Ю. Попович, д-р біол. наук;

аспір. Н.В. Михайлович – НУ біоресурсів і природокористування України

**ПРИРОДНІ ВИДИ РОСЛИН ТА ЇХ УГРУПОВАННЯ ЯК РЕСУРСИ ДЛЯ ФІТОЦЕНОДИЗАЙНУ ОКУЛЬТУРЕНИХ ЛАНДШАФТІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ"**

Визначено декоративні, зокрема й раритетні, фітоценози, які можуть слугувати модельними та ресурсними об'єктами для фітоценодизайну окультурених ландшафтів (зон: стаціонарної рекреації та господарської) Національного природного парку "Сколівські Бескиди". З огляду на те, запропоновано 10 моделей фітоценокомпозицій з участю раритетних видів рослин природної флори України.

**Ключові слова:** національний природний парк, природні рослинні угруповання, декоративні рослини, раритетні декоративні фітоценози, фітоценодизайн, фітоценокомпозиції.

Одним із головних завдань сучасної фітодизайнології, як прикладної галузі ботаніки та садово-паркового мистецтва, є вироблення наукових основ, методів, підходів і способів формування в людини певних уявлень, емоцій, почуттів тощо, тобто загострення сенсорних властивостей людського організму на декоративності окремих рослин та їхніх угруповань загалом. У природному середовищі ці сенсорні властивості людини викликають автохтонні декоративні види і фітоценози.

Для загострення сенсорних властивостей основоположне значення у фітодизайні має посилення сприйняття кольорів рослин, особливо їх суцвіть. Колір на контрастному тлі є більш насиченим, на білому тлі синій колір створює ілюзію зближення, а жовтий має властивість поширюватися на кольори, які розташовані поруч і віддаляти їх. Усі світлі тони – легкі, всі темні – важкі. Зелений колір вважають кольором фізичної рівноваги. Однак також треба пам'ятати про вплив того чи іншого кольору на психоемоційний стан людей залежно від інтенсивності освітлення та віддаленості конкретної рослини. Теплі тони вдень зменшують візуально дистанцію і виступають на перший план, а в темряві втрачають свій вплив на відчуття людини, тоді як холодні тони при денному світлі дещо розчиняються, а в сутінках стають яскравішими [2, 7].

Декоративність гірських лісових природних рослинних угруповань протягом року дуже змінюється: зимою переважають зелені відтінки хвойних, пізньою весною та літом сюди додаються світло-зелені кольори листяних, а восени – це суміш із зелених, жовтих, пурпурових й інших кольорів та їх відтінків. Тобто, дивлячись на гірські схили восени, можна спостерігати всю гаму кольорів – від світло-жовтого до темно-зеленого. Особливо навесні та восени загострюються сенсорні властивості на декоративні рослинні угруповання гірських лісових ландшафтів, коли листяні ліси на схилах гір починають і закінчують свій вегетаційний сезон. Перебуваючи у різних типах гірського ландшафту, людина отримує різні враження та відчуття. Найоптимальнішим для людського сприйняття є чергування відкритих ландшафтів із закритими, що викликає в людини зміну вражень. Залежно від ступеня антропогенного втручання, розрізняють щонайменше первинний, слабозмінений, окультурений і культурний ландшафти [1]. Усі вони простягаються на території На-

ціонального природного парку (НПП) "Сколівські Бескиди". Тому, формуючи штучний ландшафт у господарській зоні чи зоні стаціонарної рекреації цієї природно-заповідної території, варто пам'ятати, що головним завданням є створення естетично організованого простору, який створюватиме певний настрій і матиме свій образ пейзажного вираження. Під час формування штучних елементів лісових ландшафтів найбільша увага приділяють типу лісорослинних умов та формаційному складу лісів. На дослідженій території переважають мальовничо окреслені мішані ліси, головними едифікаторами в яких є високодекоративні *Picea abies* (L.) Karst., *Abies alba* Mill. та *Fagus sylvatica* L. Отже, лісові ландшафти на території НПП мають не лише захисну, водорегулятивну та господарську функції, але й декоративну як одну з найважливіших. До культурних лісових ландшафтів, які мають естетичне значення, варто віднести й ділянки, на яких створено лісові культури.

На території НПП "Сколівські Бескиди" значні площі займають *лучні* природні рослинні угруповання та відповідні ландшафти, на яких простягаються живописні післялісові (царини) та полонинські луки (майже 5 % території), де можна спостерігати різноманітність декоративних трав'яних рослин, іноді низькорослих чагарників і чагарничків [9]. Стан декоративності лучних фітоценозів також змінюється протягом року йдеться не лише про кольори квіток рослин. Суто зелене чи змішана гама забарвлення лук по-різному впливає на емоційний стан людини, але завжди – позитивно. Наприклад, у квітні лучні схили, які суцільно покриваються жовтим килимом *Primula veris* L., значно покращують емоційний стан людей. Створювати високодекоративні лучні фітоценози за моделями природних для озеленення необхідно, оскільки їх відкриті простори можна використовувати для відпочинку. Крім цього, у межах дослідженої території лучні ландшафти широко використовують для озеленення садиб лісництв, приватного сектору тощо. Отже, лучні ландшафти НПП "Сколівські Бескиди" є невід'ємною і доповнювальною (паліативною) частиною до лісових ландшафтів, які разом позитивно впливають на емоційний стан місцевого населення і туристів. Яскравим зразком природних лучних ландшафтів на території НПП можуть бути Росохацькі полонини, а прикладом культурних – території садиб лісництв.

Як відомо, НПП "Сколівські Бескиди" розташований у гірській місцевості, тому часто можна натрапити на *петрофітні* природні рослинні угруповання та відповідні елементи ландшафтів. Характерною рисою такої місцевості є виступаюче каміння на поверхню (с. Урич), високі та стрімкі схили, улоговини, скелі (береги р. Стрий). Важливим для гірських ландшафтів є крутизна схилів та їх експозиції [12]. Для створення ефекту гірських ландшафтів у зеленому будівництві часто застосовують такі прийоми:

- *символічний* – характерний для японських садів, на досліджуваній території не виділено;
- *аналогічний* – практично повторює природний гірський ландшафт із використанням відповідних видів рослин, на території НПП відзначено для околиць туристичного комплексу "Тисовець";
- *фрагментарний* – використовують окремі частини петрофітного ландшафту: скелі, брили, валуни, для оздоблення садиб практично не використовують;

- *декоративний* – використовують дуже часто у вигляді альпійських гірок, рокаріїв, ми виявили на територіях садиб Завадківського і Сколівського лісництв;
- *оригінальний* – характеризується сучасними оригінальними формами і використовують для оздоблення вулиць і виставкових павільйонів, на досліджуваній території ми не виявили.

Оскільки у цих прийомах є такий компонент ландшафту, як каміння, тому його необхідно оздоблювати декоративними автохтонними ксероморфними рослинами так, щоб не виникло відчуття дисгармонії. Часто альпійські гірки створюють з імітацією гірського природного струмка, що дуже позитивно сприймає людина [12]. У такий спосіб використання каменю ми пропонуємо для озеленення садиби Завадківського лісництва. Для створення петрофітних декоративних фітоценозів підбирати рослини в групі необхідно так, щоб у процесі сезонного розвитку їх декоративність не зменшувалась, а навпаки – зростала.

*Гірофітні* природні рослинні угруповання, водні й болотні елементи ландшафтів приурочені до р. Стрий – основної водної артерії на території НПП "Сколівські Бескиди". На естетичності водних об'єктів безумовно позначається антропогенний фактор. Особливих деградативних змін у мальовничих ландшафтах ми не виявили, хоча місцями чітко видно процеси ерозії (береги р. Опір). Крім основних водотоків, тут протікає декілька дрібних річок, багато гірських потічків (зворів), є два озера, одне мальовниче олігомезотрофне болото. Ці елементи долинно-заплавних гірських ландшафтів значно відрізняються від усіх інших, оскільки для них характерна дещо інша рослинність, ніж для навколишніх гірських і лучних ландшафтів. Надлишок вологи і багатство ґрунту створюють сприятливі умови й для довіколишніх мезофітних фітоценозів, зокрема навколо водних об'єктів домінують *Alnus incana* (L.) Moench., *Acer pseudoplatanus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Grataegus monogyna* Jacq. та інші деревні декоративні рослини. Оскільки вільно-плаваючої водної рослинності на дослідженій території не виявлено, тому щодо фітоценодизайну головну увагу потрібно зосередити на рослинних угрупованнях берегів водойм. Оздоблюючи прибережну територію, доцільно пам'ятати, що висаджені рослини відобразатимуться на водному плесі, і це явище підсилюватиме естетичний ефект водних ділянок ландшафтів. Якщо потрібно візуально збільшити берег водойми, то можна зробити акцент на створенні полян, якщо ж навпаки – то варто висаджувати високі дерева та чагарники. На берегах штучно створених водойм дерева висаджують не ближче ніж 10 м до плеса води, чагарники – не менше ніж 5 м, оскільки ґрунт на берегах новоствореної водойми ще дуже рихлий і легко вимивається під час поливу чи опадів. Якщо ж необхідно висаджувати деревні та чагарникові види вздовж водного плеса, то ґрунт навколо щойно висадженого дерева щільно утрамбовують і накривають хворостом, на який викладають важке каміння. Після того, як ґрунт навколо деревних рослин утрамбується, каміння і хворост забирають. Однією із переваг прибережно-водних ландшафтів НПП "Сколівські Бескиди" є швидкі річки, які в місцях різкого перепаду висот перетворюються на водоспади (водоспад на р. Кам'янка). У таких місцях треба робити основний акцент не берег річки, а не на водоспад [1].

Як відомо, НПП "Сколівські Бескиди" було створено для збереження і відтворення не лише типових (найпоширеніших), але й унікальних природних комплексів Українських Карпат, що мають важливе природоохоронне, наукове, рекреаційне, освітнє, естетичне та оздоровче значення. Через значне антропогенне навантаження рослинний світ цієї природно-заповідної території зазнав значних змін. Зокрема, у минулому переважали корінні букові, ялицево-букові та смереково-букові ліси. Сьогодні тут основні площі займають штучно створені смерекові насадження віком 50-80 років. Ці монокультури є досить малостійкими до несприятливих факторів і з кожним роком їх дедалі більше всихає [3, 11]. Саме тому насамперед потрібно досліджувати корінні деревостани, що ще залишилися і зростають на дослідженій нами території, а втрачені треба намагатися відновити на інших освоєних територіях.

З огляду на те і з метою розширення сфер фітоценодизайну, безперечно потребує дослідження стан декоративності *раритетних* природних рослинних угруповань НПП "Сколівські Бескиди". Як відомо, раритетні автохтонні рослинні угруповання – це складне фітоісторичне, фітогеографічне й фітоценотичне явище, що пов'язане з динамічним процесом розвитку рослинного покриву в післяльодовиковий період, зумовленим впливом як природних, так й антропогенних факторів, а іноді їх взаємною дією [13]. Такі дослідження потрібні ще й для того, щоб оцінити стан раритетних фітоценозів та можливості для їхнього відтворення у штучних або ж у природних умовах. Крім цього, це дає змогу в майбутньому створювати штучні декоративні фітоценози до заданих ґрунтово-кліматичних умов, які будуть стійкими до різних шкідливих організмів та хвороб. Формування квітникових композицій дещо відрізняється від формування деревно-чагарникових, адже завданням квітничного оформлення є максимально наблизитись до колористики природних аспектів. У штучні ландшафтні квітникові композиції можна вводити камінь, валуни, дерево, декоративно-листяні види рослин тощо. За відомостями деяких джерел, площа мінімальної яскравої плями у групі повинна становити не менше ніж 3 м<sup>2</sup>, а в масиві – не менше ніж 10 м<sup>2</sup> [8].

За даними геоботанічних описів раритетних декоративних фітоценозів НПП "Сколівські Бескиди" стало очевидним, що всі вони не лише потребують збереження, а й відтворення та збагачення на об'єктах озеленення. Вони за своїм складом і будовою є досить естетичними та привабливими для використання в ландшафтному фітоценодизайні на доволі великих площах. Досі для оздоблення території населених пунктів такий прийом не застосовувався, однак він дав би можливість відновити та сприяти поширенню раритетних рослинних угруповань. Тому можна рекомендувати створювати раритетні декоративні фітоценози на територіях парків відпочинку, садиб лісництв, лікарень тощо. Такі ділянки варто підбирати за ґрунтово-кліматичними чинниками, котрі максимально наближені до природних умов гірського масиву Українських Бескид.

На основі дослідження структури та видового складу рослин раритетних фітоценозів можна запропонувати деякі моделі створення фітоценокомпозицій для штучного середовища НПП "Сколівські Бескиди" (зони: стаціонарної рекреації та господарської). Під час моделювання декоративних фіто-

ценокомпозицій велике значення мають правильний підбір видів рослин, знання їх біологічних особливостей і агротехніки. Необхідно ще й враховувати принципи художнього мистецтва. Декоративні види рослин у фітоценокомпозиції можна моделювати за висотою, часом цвітіння, кольором квіток та листків тощо. Моделювання фітоценокомпозицій із декоративних раритетних видів рослин досліджуваної території дещо специфічне, оскільки їх важче розмножувати, порівняно із значно поширеними видами рослин. Наприклад, представники родини *Orchidaceae* можуть зростати лише за наявності симбіотичного гриба і висаджування їх у фітоценокомпозиції не завжди дасть бажані результати. Саме тому ми не рекомендуємо їх для фітоценодизайну.

У флорі НПП "Сколівські Бескиди" зростає 81 вид її декоративної фракції, занесений до Червоної книги України та офіційних міжнародних списків [4-6, 10, 16-17]. Відібравши із цього числа найбільш декоративні види рослин, а також керуючись екологічним, фітоценотичним, систематичним та фізіономічним принципами [14, 15], а також декількома об'єднаними принципами, ми пропонуємо вже апробовані нами 10 моделей фітоценокомпозицій для окультурених ландшафтів НПП "Сколівські Бескиди".

**Фітоценокомпозиція 1.** Акцентом цієї фітоценокомпозиції виступає *Syringa josikaea* Jacq. fil (бузок/у суцвіття). Під її ажурними кронами на початку весни кризь сніг проростають білі квітки *Galanthus nivalis* L., потім голубі – *Crocus heuffelianus* Herb., згодом зацвітає *Narcissus angustifolius* Curt., дещо пізніше *Dictamnus albus* L. Влітку їхнє цвітіння змінюють жовті кольори *Iris pseudocyperus* Schur. та блідо-фіолетові – *Lilium martagon* L. Майже ціле літо цвіте яскраво синім кольором *Gentiana verna* L. Цю фітоценокомпозицію ми пропонуємо створювати на зволжених місцях, зокрема на присадибних ділянках, які розташовані біля річок чи струмків.

Назва виду	Принцип підбору
Бузок угорський ( <i>Syringa josikaea</i> Jacq. fil.)	Екологічний
Лілія кучерява (лісова) ( <i>Lilium martagon</i> L.)	
Нарцис вузьколистий ( <i>Narcissus angustifolius</i> Curt.)	
Підсніжник білосніжний ( <i>Galanthus nivalis</i> L.)	
Тирлич весняний ( <i>Gentiana verna</i> L.)	
Шафран Гейфеля ( <i>Crocus heuffelianus</i> Herb.)	
Ясенець білий ( <i>Dictamnus albus</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 2.** Цю фітоценокомпозицію ми пропонуємо використовувати на альпійських гірках чи рокаріях, оскільки майже всі перераховані нижче трав'яні види є ґрунтокривними і невибагливими до родючості ґрунтів. Підібрані види рослин є декоративні протягом усього вегетаційного періоду й не потребують особливого догляду.

Назва виду	Принцип підбору
Айстра альпійська ( <i>Aster alpinus</i> L.)	Екологічний, фітоценотичний
Ломикамінь супротивнолистий ( <i>Saxifraga oppositifolia</i> L.)	
Очиток застарілий ( <i>Sedum antiquum</i> Omelz et Zaverucha.)	
Роговик Біберштейна ( <i>Cerastium biebersteinii</i> L.)	
Рододендрон східнокарпатський ( <i>Rhododendron kotschyi</i> Simonk.)	

**Фітоценокомпозиція 3.** Акцентом цієї фітоценокомпозиції виступає *Taxus baccata* L., тло якого протягом літа урізноманітнює білувато-рожеві квітки *Astrantia major* L. та голубі – *Campanula carpatica* L. Крім цього, його хвоя контрастуватиме із забарвленням листків *Cerastium biebersteinii* L. та жовтих квіток *Arnica montana* L. Цю фітоценокомпозицію ми пропонуємо висаджувати на територіях садиб лісництв НПП.

Назва виду	Принцип підбору
Арніка гірська ( <i>Arnica montana</i> L.)	Фітоценотичний, фізіономічний
Астранція велика ( <i>Astrantia major</i> L.)	
Дзвоники карпатські ( <i>Campanula carpatica</i> L.)	
Роговик Біберштейна ( <i>Cerastium biebersteinii</i> L.)	
Тис ягідний ( <i>Taxus baccata</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 4.** Дендроценокомпозиція складена із двох типових видів хвойних деревних рослин Українських Карпат, але занесених до Червоного списку МСОП. Вона сама по собі декоративна протягом року, а додані раритетні трав'яні рослини лише підсилюють її естетичне значення. Ми пропонуємо всю фітоценокомпозицію висаджувати біля садиб лісництв і в приватному секторі навколо території НПП.

Назва виду	Принцип підбору
Аконіт Бессера ( <i>Aconitum besserianum</i> Andr.)	Екологічний
Підсніжник білосніжний ( <i>Galanthus nivalis</i> L.)	
Скополія карніолійська ( <i>Scopolia carniolica</i> Jacq.)	
Чемерник чорний ( <i>Helleborus niger</i> L.)	
Шафран Гейфеля ( <i>Crocus heuffelianus</i> Herb.)	
Ялина європейська ( <i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	
Яловець звичайний ( <i>Juniperus communis</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 5.** Цю фітоценокомпозицію ми рекомендуємо використовувати у тінистих і вологих місцях. Її складено з двох типових видів хвойних деревних рослин Українських Карпат, але занесених до Червоного списку МСОП, а також із двох раритетних видів родини плаунових. Уся фітоценокомпозиція буде декоративною протягом року і не потребує особливого догляду. Найкраще її висаджувати у парках відпочинку, можливо у скверах населених пунктів, що оточують територію НПП.

Назва виду	Принцип підбору
Баранець звичайний ( <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schran et Mart.)	Екологічний, систематичний, фітоценотичний
Плаун річний ( <i>Lycopodium annotinum</i> L.)	
Ялина європейська ( <i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	
Ялиця біла ( <i>Abies alba</i> Mill.)	

**Фітоценокомпозиція 6.** Акцентом цієї фітоценокомпозиції виступає *Larix polonica* Racib., доповнюють його трав'яні рослини, які почергово квітнуть від початку літа й до осені, привносячи нові кольори в навколишній ландшафт. Таку фітоценокомпозицію рекомендуємо висаджувати на лучних ландшафтах, зокрема на садибах лісництв.

Назва виду	Принцип підбору
Айстра альпійська ( <i>Aster alpinus</i> L.)	Фізіономічний
Арніка гірська ( <i>Arnica montana</i> L.)	
Астранція велика ( <i>Astrantia major</i> L.)	
Дзвоники карпатські ( <i>Campanula carpatica</i> L.)	
Модрина польська ( <i>Larix polonica</i> Racib.)	
Первоцвіт Галера ( <i>Primula halleri</i> J.E. Gmel)	
Первоцвіт дрібний ( <i>Primula minima</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 7.** Представлена фітоценокомпозиція сформована з раритетних лучних видів рослин. Рекомендуємо висаджувати її на присадибних ділянках сіл Корчин, Крушельниця та Завадка, котрі розташовані неподалік від лісових масивів НПП.

Назва виду	Принцип підбору
Білоцвіт весняний ( <i>Leucojum vernum</i> L.)	Фітоценотичний
Дзвоники карпатські ( <i>Campanula carpatica</i> L.)	
Ясенець білий ( <i>Dictamnus albus</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 8.** Цю фітоценокомпозицію, як і композицію 2, рекомендовано для альпійських гірок або ж рокаріїв. Завдяки *Cerastium biebersteinii* L. та *Saxifraga oppositifolia* L. вона буде декоративна протягом вегетаційного періоду.

Назва виду	Принцип підбору
Ломикамінь супротивнолистий ( <i>Saxifraga oppositifolia</i> L.)	Екологічний
Незабудка альпійська ( <i>Myosotis alpestris</i> F.W. Schmidt.)	
Первоцвіт Галера ( <i>Primula halleri</i> J.E. Gmel.)	
Роговик Біберштейна ( <i>Cerastium biebersteinii</i> L.)	
Родиола рожева ( <i>Rhodiola rosea</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 9.** Представлена фітоценокомпозиція буде цілорічно добре виглядати біля адміністративних будинків, меморіальних місць тощо.

Назва виду	Принцип підбору
Модрина польська ( <i>Larix polonica</i> Racib.)	Систематичний
Сосна кедрова європейська ( <i>Pinus cembra</i> L.)	
Тис ягідний ( <i>Taxus baccata</i> L.)	

**Фітоценокомпозиція 10.** Ця фітоценокомпозиція декоративна протягом вегетаційного періоду. Рекомендуємо її висаджувати в штучних водоймах НПП.

Назва виду	Принцип підбору
Водяний горіх плаваючий ( <i>Trapa natans</i> L.)	Систематичний, екологічний
Марсилія чотирилиста ( <i>Marsilea quadrifolia</i> L.)	
Сальвінія плаваюча ( <i>Salvinia natans</i> (L.) All.)	

Таким чином, із раритетних видів рослин можна змоделювати доволі декоративні фітоценокомпозиції, які будуть актуальними для використання на присадибних ділянках, у парках відпочинку, біля адміністративних будівель тощо. Формування мережі декоративних фітоценокомпозицій із раритетних видів водночас сприятиме й їхньому збагаченню та додатковому збереженню у межах території НПП "Сколівські Бескиди".

**Література**

1. Богоява И.О. Ландшафтное искусство : учебник [для студ. ВУЗов] / И.О. Богоява, Л.М. Фурсова. – М. : Агропроиздат, 1988. – 223 с.

2. Витовцева С. Цвет и свет. Характеристика и восприятие в ландшафте / С. Витовцева // Ландшафт. Дизайн. – 2010. – № 2. – С. 18-20.

3. Дейнека А.М. Ліси національного природного парку "Сколівські Бескиди" / А.М. Дейнека, Л.І. Мілкіна, В.П. Приндак. – Львів : Вид-во "Сполом", 2006. – 176 с.

4. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. – Нью-Йорк : Изд-во ООН, 1992. – 167 с.

5. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. – Вашингтон, 1973. – К. : Вид-во Мінекоресурсів України та НУ "Києво-Могилянська академія", 2000. – 80 с.

6. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. – Берн, 1979. – К. : Вид-во Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.

7. Кучерявий В.П. Символи і формотворення у фітодизайні та ландшафтній архітектурі / В.П. Кучерявий // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Символ дерева у світовій культурі та художній творчості. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2006. – Вип. 16.4. – С. 168-174.

8. Ландшафтные цветочные композиции : альбом. – К. : Вид-во "Будівельник", 1973. – 328 с.

9. Лях І.В. Національний природний парк "Сколівські Бескиди". Нелісова рослинність / І.В. Лях, Л.І. Мілкіна. – Львів : Вид-во "Сполом", 2008. – 244 с.

10. Мілкіна Л.І. Національний природний парк "Сколівські Бескиди". Раритетний фітогенофонд / Л.І. Мілкіна, А.М. Дейнека, В.П. Приндак. – Львів : Вид-во "Камула", 2011. – 160 с.

11. Національний природний парк "Сколівські Бескиди". Рослинний світ. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2004. – 240 с.

12. Пушкар В.В. Дизайн квітників : навч. посібн. / В.В. Пушкар. – К. : Изд-во "Альтер-прес", 2007. – 336 с.

13. Стойко С.М. Раритетний фітогенофонд західних регіонів України: соціологічна оцінка й наукові засади охорони / С.М. Стойко, П.Т. Яценко, О.О. Кагало та ін. – Львів : Вид-во "Ліга-Прес", 2004. – 232 с.

14. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков : учебн. пособ. [для техникумов] / Л.И. Рубцов. – М. : Стойиздат, 1979. – 184 с.

15. Рубцов Л.И. Справочник по зеленому строительству / Л.И. Рубцов, А.А. Лаптев. – К. : Вид-во "Будівельник", 1971. – 312 с.

16. Червона книга України. Рослинний світ / редкол.: Ю.Р. Шеляг-Сосонко (відп. ред.) та ін. – К. : Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1996. – 608 с.

17. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К. : Вид-во "Глобал-колсантинг", 2009. – 900 с.

**Попович С.Ю., Михайлович Н.В. Природные виды растений и их растительность как ресурсы для фитодизайна окультуренных ландшафтов Национального природного парка "Сколевские Бескиды"**

Определены декоративные, в том числе раритетные, фитоценозы, которые могут служить модельными и ресурсными объектами для фитодизайна окультуренных ландшафтов (зон: стационарной рекреации и хозяйственной) Национального природного парка "Сколевские Бескиды". В связи с этим предложены 10 моделей фитоцено-композиций с участием раритетных видов растений природной флоры Украины.

**Ключевые слова:** национальный природный парк, природные растительные сообщества, декоративные растения, раритетные декоративные фитоценозы, фитоценодизайн, фитоценокомпозиции.

**Popovych S.Yu., Mykhaylovych N.V. Natural species of plants and their communities as resources for phytocoenotic design of cultivated landscapes of the National Natural Park "Skolivski Beskydy"**

It is established the decorative phytocenos including rare phytocenos, which may serve as model and resource objects for the phytocoenotic design of cultivated landscapes (recreation areas and economic zones) of the national natural park "Skolivski Beskydy". Subsequently it was distinguished 10 models of phytocoenotic compositions involving rare species of plants of the natural flora of Ukraine.

**Keywords:** National natural park, natural plant communities, decorative plants, rare decorative phytocenos, phytocoenotic design, phytocoenotic compositions.

УДК 630.[12+23+41]

*Ст. наук. співроб. П.Я. Слободян, канд. с.-г. наук – УкрНДізірліс ім. П.С. Погребняка, м. Івано-Франківськ*

**СТАН КОРИННИХ ЯЛИННИКІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

Наведено лісівничо-типологічну характеристику корінних ялиників за базою даних лісовпорядкування на Івано-Франківщині, Закарпатті, Львівщині і Буковині. Дано лісопатологічну оцінку таких насаджень. Встановлено, що процеси всихання ялини мають місце і в корінних деревостанах. Синергетичний комплекс негативних екологічних факторів зумовлює появу загрози розладу корінних ялиників з невеликою участю інших деревних порід на нижній ареальній межі поряд з уже існуючими осередками усихання похідних насаджень.

**Ключові слова:** ялиники, обстеження, осередки усихання, рубання, ураження.

Підвищення стійкості і продуктивності ялинових лісів належить до головних проблем сучасного лісового господарства у Карпатах [1]. Його забезпечення неможливе без вивчення стану деревостанів у розрізі типологічних одиниць [2]. Виділення [3], аналітичні та польові дослідження корінних ялиників проводили за відомчими матеріалами і складеною методикою [4].

У регіоні Українських Карпат за основними користувачами закріплено 463 тис. га корінних ялиників, тобто близько 72,6 % від ялинових насаджень, більшість з яких (67 %) тепер припадає на підприємства Держлісагентства. Найбільші площі корінних ялинових деревостанів зосереджені на Івано-Франківщині, найменші – у Буковині. На Закарпатті частка таких лісостанів серед ялиників більша ніж на Прикарпатті (табл. 1).

**Табл. 1. Розподіл площі корінних ялиників у межах областей**

Адміністративна область	Площа корінних ялиників		
	тис. га	частка від усіх корінних ялиників, %	частка від ялиників області, %
Івано-Франківська	206,3	44,5	68,1
Закарпатська	140,6	30,4	81,5
Львівська	61,9	13,4	68,9
Чернівецька	54,2	11,7	74,9
Всього	463,0	100	72,6

Корінні ялиники дванадцяти підприємств Івано-Франківського ОУЛМГ присутні в усіх 17 виділених смерекових типах лісу, переважно у семи з них (В<sub>3</sub>-кСм, В<sub>3</sub>-См, С<sub>3</sub>-бк-яцСм, С<sub>3</sub>-бкСм, С<sub>3</sub>-яцСм, С<sub>3</sub>-См, Д<sub>3</sub>-бк-яцСм). Найбільш представлені вони вологим гігротопом буково-ялицевої і чистої сушмеречин. Більшість з них зосереджена у ДП "Осмолодське ЛГ". Хоч на Івано-Франківщині найбільша площа корінних ялиників, вони мають найменшу частку (68 %) серед ялинових лісостанів порівняно з іншими адміністративними областями регіону Українських Карпат.