

### Матеріали і методи

В основу роботи покладені матеріали польових досліджень, зібраних автором протягом 2004 – 2007 рр. Використовувались маршрутний і напівстаціонарний геоботанічні методи.

Об'єктами досліджень виступали різновікові зруби смерекових лісів північно-східного макросхилу Українських Карпат в межах висотних горизонталей 620-1085 м над р. м.

Для аналізу суцесійних змін нами було вибрано 26 зрубів різного віку (1 – 20 років), розміщені на території Верховинського району (верхів'я та середня течія басейну р. Черемош), Надвірнянського району (басейн р. Прутєць і верхів'я басейну р. Бистриця Надвірнянська) та Рожнятівського району (верхня течія басейну р. Лімниця).

### Результати і обговорення

На підставі зібраного матеріалу під час польових досліджень, вивчення існуючих гербарних зразків і літературних джерел на зрубках смерекових лісів північно-східного макросхилу Українських Карпат нами зареєстровано 135 видів вищих судинних рослин, які належать до 105 родів і 43 родин.

У видовому складі досліджуваної території виявлено 10 ендемічних таксонів (7,4 %), які входять до трьох груп ендеміків (Чопик, 1976): загально-карпатська, східно-південно-карпатська та східно-карпатська. Загально-карпатська група ендеміків нараховує 6 видів, східно-південно-карпатська – 2 види і східно-карпатська – 2 види.

Кількість видів на зрубках досліджуваних територій дещо відрізняється. Так, на зрубках у басейні р. Черемош (Устеріцьке лісництво) виявлено 92 види судинних рослин, (Грамотнянське) – 74 види, в басейні р. Прутєць (Паляницьке) – 73 види, р. Лімниця (Осмолодське) – 77 видів, р. Бистриця Надвірнянська (Бистрицьке) – 73 види (табл. 1).

Таблиця 1. Видове багатство рослинного покриву різних вирубок Прикарпаття.

№	Територія дослідження	Кількість видів	%	висота над рівнем моря, м
1	Устеріцьке лісництво	92	68	620-810
2	Грамотнянське лісництво	74	55	860-1085
3	Паляницьке лісництво	73	54	880-980
4	Осмолодське лісництво	77	57	760-820
5	Бистрицьке лісництво	73	54	830-880

Як показано вище, найбільше видове різноманіття спостерігається на зрубках у басейні середньої течії р. Черемош. А найменша кількість видів на зрубках в басейні р. Прутєць та верхній течії р. Бистриця Надвірнянська. Це пояснюється тим, що дані території знаходяться на різних висотах над рівнем моря. Оскільки, із збільшенням висоти над рівнем моря видове багатство зменшується.

### Висновки

1. У трав'яному покриві, який формується на зрубках смерекових лісів північно-східного макросхилу Українських Карпат, налічується 135 видів судинних рослин із 43 родин та 105 родів.
2. Максимальна кількість видів прослідковується в басейні середньої течії р. Черемош, мінімальна – басейні р. Прутєць та р. Бистриця.
3. На досліджуваній території виявлено 10 ендеміків Українських Карпат.

### Література

1. Визначник рослин Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1992. – 493 с.
2. Клеопов Ю. Д. Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР. – К.: Наукова думка, 1990, 350с.
3. Малиновський К. А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1980. – с. 26-76.
4. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоцицентр, 1999. – 545 с.
5. Чопик В. І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1976. – 267с.

*The specific structure of plants cover of the fir-tree forest cutting in the basins of rivers of north-east macroslope of the Ukrainian Carpathians is presented. The influence of hight above sea level on specific abundance is shown.*

**Key words:** plant, fell.

**Ориця Кацшиин, Вікторія Гнезділова, Ніна Антків, Світлана Кульбанська**

## РОСЛИННІСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «САДЖАВСЬКИЙ»

*В статті описано видовий склад найбільш поширених асоціацій верхового (оліготрофного) пухівково-багново-сфагнового болота та лучних фітоценозів в ландшафтному заказнику місцевого значення «Саджавський».*

**Ключові слова:** верхове (оліготрофне) пухівково-багново-сфагнове болото, мезотрофне болото, фітоценози, асоціації, реліктові та рідкісні види.

### Вступ

Порушення рівноваги в екосистемах призводить до зменшення чисельності одних видів і збільшення інших, внаслідок чого окремі види стають рідкісними і можуть зникнути взагалі. Тому і постає проблема охорони не тільки окремих видів рослин, але й цілих екосистем, — а це вимагає глибокого вивчення сучасного стану природних рослинних угруповань і зокрема виникає потреба у більш детальному аналізі місцевої флори як елементу існуючих екосистем. Метою даної роботи було дослідження і вивчення видового складу рослинності ландшафтного заказника «Саджавський», поширення реліктових та рідкісних видів в умовах заказника та показати їх роль і місце в досліджуваних фітоценозах.

### Методика й об'єкти досліджень

Ландшафтний заказник місцевого значення «Саджавський» знаходиться на околиці с. Княжолука Долинського району, площа його 328,6 га. Для детального вивчення асоціацій — їх морфологічних ознак, екологічних умов, продуктивності використовували метод пробних ділянок, загальне вивчення рослинності проводилося маршрутно-рекогносцерувальним методом. Поширення видів в асоціаціях та облік їх густоти проводився згідно методики Понятовської В. М. (1964). Визначення рослин проводили за «Визначником рослин Українських Карпат» (1977) з врахуванням нових даних згідно «Определителя высших растений Украины» (1987).

### Результати та обговорення

Ландшафтний заказник «Саджавський» розташований на межиріччі р.Свічі та її притоки Саджавки і являє собою комплекс гідрофільної, в основному болотної рослинності. Геоморфологія ділянки досить складна — тут виявлено декілька терас Свічі. Нижню терасу займають болота, а першу, другу — заболочені луки і зарості чагарників. Вцілому можна виділити дві значні за площею ділянки, розділені уступом тераси — частину, прилеглу до р.Саджавки та частину, прилеглу до р.Свічі. Вони дуже відрізняються за фізико-географічними умовами (рельєфом, живленням тощо) та за своїм рослинним покривом.

Перша частина являє собою оліготрофне (верхове) болото високого ступеня розвитку, до якого з країв прилеглі ділянки заболоченої луки. Причому болото з пригніченою сосною пухівково-багново-сфагнове (із сфагнами дібровним, бурим та червоним) — *Pinus sylvestris* - *Sphagnum fuscum* + *S. rubellum* + *S. magellanicum*. Саме в цих угрупованнях зростає рідкісний тут арктобореальний вид оліготрофних боліт журавлина дрібнопліва *Oxycoccus microcarpus*, яка занесена до «Червоної книги України».

Виявлені рідкісні для регіону види, — росичка круглолиста *Drosera rotundifolia* L. і андромела багатоліста *Andromeda polifolia* L. Тут зростають (поодинокі) багно звичайне (*Gellum palustre*), журавлина болотна (*Oxycoccus palustris*), бруслиця (*Rhodococcum vitis-idaea* Avtor.).

На периферії оліготрофної частини розташована еумезотрофна, майже безлісна олуговіла частина із переважанням молінії голубої (*Molinia coerulea* L.), ситника Леерса (*Juncus leersii* Martss.), костриці червоної (*Festuca rubra* L.) із несформованим сфагновим покривом.

Саме на цій ділянці (яка являє собою своєрідний екопот між оліготрофним болотом на верхній терасі та евтрофним і мезотрофним на нижній терасі) зростають численні популяції орхідних (*Orchidaceae*) занесених до «Червоної книги України», зокрема: пальчатокорінник плямистий, Фукса, травневий (*Dactyloriza maculata*, *D.Fuschii* Drude, *D.majalis* Reichd), билинець комарниковий (*Gymnadenia conopsea* L.), любка дволиста (*Platanthera bifolia* Rich.), а також арніка гірська (*Arnica montana* L.) із родини *Asteraceae*.

На ділянці низинного евтрофного болота переважають типові для Прикарпаття обводненні високотравні ценози із домінуванням очерету (*Phragmites communis* Trin) та верби попелястої (*Salix cinerea* L.). Болото, внаслідок часткового осушення заростає молодими березами та осиками.

В трав'яному покриві значну роль відіграють такі типові види евтрофних боліт як осока пухирчаста (*Carex vesicaria* L.), осока гостровидна (*C.acutiformis* Ehrh.), комиш лісовий (*Scirpus sylvaticum* L.), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), хвощ річковий (*Equisetum fluviatiles* L.) тощо.

Смуга болота, прилегла до верхньої тераси, вкрита еумезотрофними угрупованнями (проміжними між низинними та верховими). Тут виявлено осоково-сфагнові та злаково-сфагнові ценози, в яких зростають такі малопоширені в регіоні види як *Drosera rotundifolia*, шолудивник лісовий (*Pedicularis sylvatica* L.) та лядвінець

трясовинний (*Lotus uliginosus* Sch Kuhr) (центральньо-європейські види, що перебувають тут на східній межі ареалу).

Відмічені рідкісні для Передкарпаття лікарські рослини: цикута отруйна (*Cicuta virosa* L.), валеріана висока (*Valeriana exaltata* Mikon), вовче тіло болотне (*Comarum palustre* L.), бобівник трилистий (*Мemyanthes trifoliata* L.).

В північному кінці болотного масиву виявлені заболочені луки вкриті розрідженими кущами верби попелястої і п'ятитичинкової (*Salix cinerea*, *S.pentagra* L.). У травостої переважають костриця червона (*Festuca rubra*), осока чорна (*Carex nigra*), осока багнова (*C.limosa*), осока просовидна (*C.panicea* L.), кунічник сіруватий (*Calamagrostis canescens* L.), медова трава шерстиста (*Holcus lanatus* L.). Виявлені порівняно великі популяції пальчатокорінників — плямистого, Фукса, травневого і Траунштейнера.

#### Висновки

1. Унікальність фітоценотичної структури ландшафтного заказника «Саджавський» зумовлена геоморфологічною будовою, де представлено всі типи боліт України — від оліготрофних верхових до високо травних евтрофних ценозів.
2. Видовий склад рослинності заказника досить багатий і різноманітний. Тут зростає десять видів рослин занесених до Червоної книги України: арніка гірська, астранція велика, журавлина дрібноплода, п'ять видів пальчатокорінників, любка дволиста, билинець комарниковий. Поодинокі тут зустрічаються такі рідкісні для регіону Карпат види як Андромеда багатоліста, багно болотне, журавлина звичайна, цикута отруйна, бобівник трилистий і вовче тіло болотне. Всі перелічені види використовуються в класичній і народній медицині.
3. Таким чином, ландшафтний заказник «Саджавський» є цінним генофондом у науково-ботанічному значенні як скарбниця збережених тут реліктових, ендемічних та рідкісних видів рослин.

#### Література

1. Визначник рослин Українських Карпат / Під редакцією В.І. Чопика. — К.: Наук. думка, 1977. — 433с.
2. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. — К.: Фітосоціоцентр, 2000. — 240с.
3. Малиновський К.А., Крічфалушій В.В. Рослини та угруповання високогір'я Українських Карпат. — Ужгород, 2002. — 244с.
4. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н. и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 548с.
5. Понятковская В.М. Учет обилия и особенности размещения видов в естественных растительных сообществах // Полевая геоботаника, Т.3. — М.-Л.: Наука, 1964. — С.209-299.
6. Червона книга України. Рослинний світ. — К.: УЕ, 1996. — 608с.

*The article shows the species content of the most spread associations of the oligotrophic pod and meadows phytocenosis on the territory of the landscape reserve "Sadzhavskiy".*

**Key words:** oligotrophic pod, phytocenosis, associations, relict species, rare species.

УДК 630.182:630.234

**Володимир Роговий, Юрій Плугатар**

## ПОШИРЕННЯ ТА ТАКСОНОМІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ БУКА (*FAGUS*) В КРИМУ

*Наведено сучасний стан, поширення та таксономічне положення бука за результатами літературних джерел і аналізу даних лісовпорядкування в Криму (2000 р.)*

**Ключові слова:** *Fagus*, ліс, Крим.

#### Вступ

Гірські ліси мають велике ґрунтозахисне й протиерозійне значення. Вони захищають ґрунт від змиву й розмиву. Велике кліматополюшуюче й санітарно-гігієнічне значення лісів як усередині самих гірських районів, так і на прилеглих до них територіях. У гірських районах Криму беруть початок найбільші ріки півострова, ліс захищає їх від пересихання, регулює поверхневий стік, чим запобігають повеням й роблять стійким і рівномірним рівень рік. Особливо велика в цьому роль букових лісів [1, 6].

#### Матеріали та методи

Під час роботи використовувались загальноприйняті у лісівництві методи, а також літературні джерела.

#### Результати і обговорення

Бук (*Fagus*) — порода помірно-теплого, вологого гірського й морського клімату. У межах України бук зростає в районі Карпат та гірського Криму, який поширений в умовах стійкого й певного температурного режиму, та представлений буком європейським (*F. silvatica* L.), буком східним (*F. orientalis* Lypsky) та, на думку низки дослідників, буком кримським (*F. taurica* Popl.). Розповсюдження бука на північ і схід іноді зв'язують із тривалістю вегетаційного періоду й вважають, що він не може рости в умовах, де період вегетації менш 5 місяців й у продовженні 245 днів максимальна температура досягає принаймні +5°, а кількість середньорічних опадів не менш 500 мм. За О.Г. Каппером природна межа зростання бука проходить там, де середньодобова температура за вегетаційний період буває не нижче +10°, а середньорічна +5,5° і відсоток відносної вологості не опускається нижче 50% [10].

У Криму букові ліси займають 34637 га, що становить 13,8% від вкритої лісом площі. Основний масив букових лісів розташований у південно-західній частині Головної гряди Кримських гір, де вони вкривають північні й південні схили, обрамляючи часто безлісні плато. На північному й північно-західному схилах букові ліси розташовані смугою, яка досягає ширини 10-15 км, а на схилах південних експозицій бук росте переважно уздовж карнизів яйл. У східній половині Головної гряди, де клімат більш континентальний, букові ліси зустрічаються рідше, головним чином на північних схилах, пояс бука помітно звужується, а іноді й зовсім губить свої окреслення. Разом з тим окремі островці букового лісу доходять до Старого Криму, а в деяких місцях (на схід Карабі-яйли) можна зустріти достатньо великі букові й буково-грабові масиви. У межах середньої (внутрішньої) гірської гряди букові ліси зустрічаються в Пристеповому лісництві Білогірського лісгоспу [8].

Коливання верхньої й нижньої межі букових лісів обумовлені як топографічними, ґрунтово-кліматичними особливостями місцевості, так і господарською діяльністю людини. На заповідній території, що охоплює найбільш високу частину Головної Кримської гряди, бук підіймається до висоти 1300 - 1380 м н. р. м., а на схід і захід зі зниженням гір верхня межа букових лісів опускається до 700 м н. р. м. і нижче. Що стосується нижньої межі, то вона значною мірою умовна: на північних схилах проходить на висоті 300-400 м н. р. м., на південних - 800-900 м н. р. м. Крім того, нижня межа букових лісів у набагато більшій ступені, чим верхня, змінена під впливом антропогенного фактора. Хід опадів у зоні букових лісів Криму відображає у пом'якшеній формі обидва цих максимуми, що надає йому значну річну рівномірність. Тут випадає від 600 до 1000 мм у рік, що в 1,3 рази перевищує випаровування, тому й букові ліси є важливим регулятором водного живлення річковою системою Криму.

Умовно пояс букових лісів поділяють на три частини: нижню 490-600 м н. р. м., середню 600-1100 м н. р. м., верхню 1100-1380 м н. р. м. Кожна з виділених частин характеризується своїми екологічними рисами, так як зі збільшенням висоти над рівнем моря змінюються температурні параметри, ступінь зволоження, тип і потужність ґрунтового покриву [11]. Для нижньої частини букового поясу характерні нестача вологи й надлишок тепла й світла. Бук майже не утворює чистих насаджень, зростаючи разом із грабом (*Carpinus betulus* L.), кленом (*Acer campestre* L. і *A. Stevenii* Pojark.), липою (*Tilia cordata* Mill, і *T. dasystyla* Stev.), берекою (*Sorbus torminalis* Crantz), а по вододільних хребтах і на сильно еродованих схилах буково-грабові насадження змінюються дубово-грабовими. На суцільних вирубках, як й у Закавказзі [5], бук витісняється грабом, насадження представлені III-IV класами бонітету. Процес природного поновлення бука протікає вкрай повільно. У середній частині поясу, особливо на висоті 900-1100 м н. р. м., - умови найбільш сприятливі для росту бука. Тут він досягає найвищої продуктивності, створюючи переважно чисті за складом насадження або з невеликою домішкою ясена (*Fraxinus excelsior* L), граба, осики (*Populus tremula* L). Верхня частина поясу тягнеться вузьким шлейфом на висоті 1100-1300 м н. р. м., в окремих місцях до 1380 м н. р. м. уздовж карнизів північного, а також південного схилів Головної гірської гряди. У верхньої межі поясу, у смугі з поперечною довжиною 50-100 м, насадження представлені у вигляді низкорослого буково-грабового криволісся.

У межах букових лісів виділені «Зона букових лісів» й «Зона буково-соснових лісів». Перша містить у собі: пояс високобонітетних насаджень із бука й дуба скельного (700-1100 м н. р. м.) і пояс низкобонітетних насаджень із бука й сосни звичайної (1100-1360 м н. р. м.). У високобонітетному поясі на південних схилах ростуть дубово-грабові ліси з домішкою бука, а північні схили покриті буковими лісами високої продуктивності з домішкою граба. По вододільних хребтах до бука домішується дуб скельний. На південних схилах можна зустріти ділянки соснових і сосново-широколістяних лісів. Другий пояс характеризується повним пануванням бука, однак в окремих місцях зустрічаються деревостан із сосни звичайної або сосново-букові із сосною в першому ярусі. У верхньої межі лісу бук низкорослий, росте гніздами. Зона буково-соснових лісів також містить у собі два пояси: пояс буково-соснових лісів із сосни кримський і звичайної з буковим ярусом (900-1350 м н. р. м.) і пояс криволісся з бука, граба, сосни звичайної й інших порід, що чергуються з ділянками лугових галявин (вище 1350 м н. р. м.) [14].

Букові ліси Криму зростають досить в багатих лісорослинних умовах. Поширення за едатопами, за даними Республіканського комітету з лісового та мисливського господарства АР Крим, підтверджує, що бук — порода вибаглива до трофності та вологості ґрунту (на долю C<sub>2</sub> та D<sub>2</sub> приходиться 98,1%), в умовах борів зовсім не зустрічаються, а на частку суборів та дуже сухих, сухих, вологих сугрудів і грудів приходиться лише 1,9%.

З 97-ми типів лісу, виділених Посоховим П.П. [16] у Криму, букові ліси зустрічаються у 28-ми. Серед них найпоширеніші — свіжа грабова субучина (32%), свіжа дубово-грабова субучина (23,4%), свіжа дубово-грабова