

МАРШРУТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ РІДКІСНИХ І ЗНИКАЮЧИХ РОСЛИН РАХІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

І.Ю. Парнікоза, П.В. Гільчук

Київський університет імені Тараса Шевченка

Мета нашого дослідження полягала у виявленні та вивченні стану ценопопуляцій рідкісних видів. Як показники стану ценопопуляцій вивчалися: чисельність, вікова структура, наявність вегетативного чи генеративного розмноження. Робота проводилась протягом 26.06.2000-17.07.2000, маршрут було прокладено з урахуванням матеріалів літератури, з півдня району (с. Ділове) на північ (сміт Ясиня).

В районі станцій 1-5 нами вивчалися ценопопуляції зазначених видів на післялісових луках і під пологом деревостанів лісового поясу. 6-8 станції розташовані на Свидовецькому високогір'ї — середній частині Полонинського хребта, що відмежована від Чорногорії долиною р. Тиса, а від полонини Красної і прилеглих вершин — долиною р. Тересва. Вище 1500 м я. р. м. на Свидовці починається субальпійський пояс, представлений в районі Великої та Малої Близниць трав'янистими асоціаціями південних схилів, що поєднуються з рослинністю заболочених берегів гірських струмків, а тому інтенсивно експлуатуються як пасовища (Малиновський, Кричфалуший, 2000): На стрімких північних схилах субальпійського та розташованого вище 1800 м н. р. м. альпійського поясу розташовані унікальні угруповання скелястих осипів (Зелена книга., 1987, Малиновський, Кричфалуший, 2000). Ценопопуляції рідкісних та ендемічних видів вивчалися також на післялісових підтоплених луках Ясинської котловини.

Станції спостережень

1. С. Ділове та прилеглі території Карпатського біосферного заповідника.
2. С. Вільшанка: стоянка над залізничним пологом; берег річки Тиса та прилеглі гірські схили.
3. М. Рахів: прилеглі післялісові луки.
4. С. Білнн: бучини та післялісові луки на схилах, звернених до р. Тиси.
5. С. Квази: бучини та післялісові луки, а також підйом на полонину Браїлка та прилеглі території Карпатського біосферного заповідника
6. Полонина Браїлка: трав'янисті луки субальпійського поясу та високогірні болота 1. Свидовецький хребет: високогірна рослинність гір Малої та Великої Близниць (унікальна скельна флора заказнику "Скелі Близниць").
8. Околиці притулку Драгобрат.
9. Околиці смт Ясиня: післялісові з підтопленням луки.
10. Яблунівський перевал (окремі знахідки).

Виявлені нами рідкісні ендемічні та реліктові види для зручності ми поділили на групи.

Перша група включає види, ценопопуляції яких виявлено в нижньому — верхньому лісових поясах: *Equisetum telmateia* Ehrh., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm., *Astrantia major* L., *Lunarita rediviva* L., *Atropa bella-donna* L., *Scopolia carnolica* Jacq., *Centaurea carpatica* (Pore.) Pore., *Campanula carpatica* Jacq., *Malaxis monophylla* (L.) Sw., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *E. palustris* (L.) Crantz, *Listera ovata* (L.) R. Br., *Orchis ustulata* L., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *G. odoratissima* (L.) Rich., *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo, *D. majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes, *Colchicum autumnale* L.

***Equisetum telmateia*.** Ценопопуляції виду (40-50 екземплярів) фіксувалися нами в околицях смт Ясиня і на Яблунівському перевалі. Вид поширений на заболочених берегах гірських струмків берегах і на межі між луками та заростями чагарників, де зростає щільними куртинами. Наведемо опис ценопопуляції, що зростала на підтопленому гірським струмком березі (сміт Ясиня): проективне покриття — 80 /о; *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. (2)*, *Pimpinella saxifraga* L. (2), *Trollius europaeus* L. (2), *Betonica officinalis* L. s. 1. (2), *Campanula glomerata* L. s. 1. (1), *Centaurea jacea* L. (2), *Trifolium montanum* L. (1), *T. pannonicum* Jacq. (+), *Lythrum salicaria* L. (1), *Astrantia major* (1), *Gymnadenia conopsea* (1), *Briza media* L. (1), *Equisetum telmateia* (1), *Rhinanthus minor* L. (1), *Sisyrinchium montanum* Greene (1), *Polygala comosa* Schkuhr (+), *Gladiolus imbricatus* L. (+), *Ononis arvensis* L. (2), *Epipactis palustris* (1), *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (+), *Juncus effusus* L. (1), *Archangelica officinalis* Hoffm. (1), *Carex panicea* L. (2), *C. flava* L. (2), *Coronilla flos-cuculi* (L.) A. Br. (+), *Plantago media* L. (1). Наявні віргінільні та генеративні пагони. Спостерігається вегетативне поновлення.

У такого ж типу ценозах відмічено ценопопуляції *Epipactis palustris* чисельністю 20-50 екземплярів. В обстежених ценопопуляціях спостерігаються окремі кореневищні клони з віргінільними та генеративними пагонами, що вегетативно поновлюються.

Phyllitis scolopendrium нами виявлено лише в околицях с. Ділове на порослих іншими папо-

* Тут і далі участь виду в угрупованні подано балами з шкалою Браун-Бланке: <1 % -1,5 % - 1, 6-15 % - 2, 16-25 %; -3, 26-49 % - 4., >50 % - 5

ротями і мохами глинистих схилах під пологом *Alnus incana* (L.) Moench, звернених до потоку Білий. Виявлено: біля двох десятків екземплярів. Спостерігається спорове розмноження (наявні ювеніли). Загрозою для існування популяції є господарське освоєння берегів потоку, а також розробка покладів мармуру.

Astrantia major — звичайний вид у лісовому поясі Карпат, становище гірських популяцій якого на відміну від рівнинних занепокоєння не викликає (Мельник, 2000). Вид фіксувався постійно в складі післялісових лук невеликими ценопопуляціями (20-40 екземплярів). Наприклад, у с. Вільшанка *Astrantia major* входила до складу ценозу з проективним покриттям 70 %: *Knautia arvensis* (L.) Coult. (2), *Tragopogon pratensis* L. (1), *Leucanthemum vulgare* Lam. (2), *Betonica officinalis* (2), *Briza media* (2), *Astrantia major* (2), *Centaurea jacea* (1), *Lotus uliginosus* Schkuhr. (+), *Achillea subrnillefolium* Klok. et Kritzka (2), *Hypericum montanum* L. (1), *Ranunculus repens* L. (+), *Agrostis tennis* Sibth. (1), *Myosotis palustris* (L.) L. (+), *Potentilla erecta* (L.) Rausch. (1), *Stenactis annua* Nees (+). Наявні ювенільні, імагурні, віргінільні, генеративні екземпляри.

Atropa bella-donna та *Scopolia carniolica* спорадично зустрічаються в лісовому поясі. *Atropa bella-donna* була виявлена по краю порослої *Rubus hirtus* Waldst. et Kit. та *Rubus idaeus* L. вирубки на гірському схилі (60°), вкритому поваленими буками над селом Ділове. Деревостан відсутній; проективне покриття 80 %: *Chamerion angustifolium* (L.) Holub. (2), *Fagus sylvatica* L. (1) — підріст, *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmott. (2), *Sambucus racernosa* L. (1), *Athyrium filix-femina* (L.) Roth (2), *Impatiens noli-tangere* L. (+), *Atropa bella-donna* (1), *Dryopteris filix-nias* (L.) Schott (+), *Silene vidgaris* (Moench) Gareke (1), *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (1), *Epilobium montanum* L. (1), *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (+). Наявні лише три генеративні екземпляри.

Виявлені популяції *Scopolia carniolica* тяжіли до вологих берегів струмків. Ценопопуляція з околиць с. Ділового знаходиться на березі потоку Білий (більше 80-ти екземплярів). В деревному ярусі *Alnus incana* (1), *A. glutinosa* (L.) Gaertn. (1), *Sambucus racemosa* (2). Зімкнутість крон — 0,6; проективне покриття — 80 %: *Stachys sylvatica* L. (1), *Petasites albus* (L.) Gaertn. (2), *Geranium robertianum* L. (+), *G. sylvaticum* L. (2), *Polygonum hydropiper* L. (1), *Athyrium filix-femina* (+), *Salvia glutinosa* L. (2), *Stellaria media* (L.) Vill., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (+), *Lysimachia nummularia* L. (1), *Urtica dioica* L. (1), *Scopolia carniolica* (1), *Ranunculus repens* (1), *Aegopodium podagraria* L. (+), *Taraxacum officinale* Webb, ex Wigg. (+), *Impatiens noli-tangere* (1), *Veronica chamaedrys* L. (+), *Elisanthe noctiflora* (L.) Rupr. (+), *Dentaria bulbifera* L. (1), *Solarium dulcamara* L. (+). Наявні лише віргінільні екземпляри. Існу-

ванню локалітету загрожує розширення мармурового кар'єру. В околицях с. Білин *Scopolia carniolica*, представлена віргінільними екземплярами; зустрічалася на кам'янистих (30°) берегах гірських струмків, а також під пологом бучин. Тут спостерігається скошування рослини.

Lunaria rediviva спорадично зустрічалась у лісовому поясі. Невелика ценопопуляція, що складалася лише з генеративних особин (3 екземпляри), зростала в околицях с. Ділове на схилі (45°), зверненому до долини струмка. Розріджений деревостан з *Picea abies* (L.) Karst. (2), *Alnus incana* (+), *Carpinus betulus* L. (+). Зімкнутість деревного ярусу 0,1-0,2; проективне покриття 90 %: *Stachys sylvatica* (2), *Petasites albus* (2), *Anthriscus sylvestris* (2), *Geranium sylvaticum* (1), *Hypericum montanum* (1), *Mycelis muralis* (L.) Dumort. (+), *Lysimachia nummularia* (+), *Impatiens noli-tangere* (1), *Urtica dioica* (1), *Adoxa moschatellina* L. (2), *Dentaria bulbifera* (+), *Lunaria rediviva* (+), *Oxalis acetosella* L. (2), *Rumex sylvestris* (Lam.) Wallr. (1), *Ranunculus repens* (1), *Myosotis palustris* (1), *Dryopteris filix-mas* (1), *Lamium purpureum* L. (+). Для існування локалітету існує загроза з боку розширення мармурового кар'єру.

Campanula carpatica спорадично зустрічається в околицях села Ділове, утворюючи невеликі (близько десятка рослин) ценопопуляції. Одну з них виявлено на березі потоку Білий (10 екземплярів): деревостан з *Alnus incana* (зімкнутість — 0,7); проективне покриття — 40 %: *Petasites albus* (2), *Geranium robertianum* (+), *Pimpinella saxifraga* (1), *Aegopodium podagraria* (2), *Campanula carpatica* (1), *Adoxa moschatellina* (1), *Taraxacum officinale* (+), *Pteridium aquilinum* (2), *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (1), *Marchantia polymorpha* L. (2). В популяції переважають віргінільні екземпляри (6 екземплярів), наявні генеративні (1 екземпляр) та ювенільні (3 екземпляри), що свідчить про наявність насінневого розмноження. Окремі куртини виду виявлено під пологом бучин серед повалених стовбурів (6 генеративних особин), а також на опорній стінці шосе Ділове — Рахів (більше 20, переважно віргінільних особин в кожній).

Під пологом *Fagus sylvatica* та *Picea abies* нами неодноразово виявлялися невеличкі локалітети *Epipactis helleborine*. Тут він зустрічається групами з 3-5 особин, більшість з яких становлять генеративні екземпляри (ювенілів та імагурів не виявлено). Інколи зустрічалися поодинокі екземпляри цього виду, при цьому слідів материнської популяції виявити не вдалось (околиці с. Вільшанки, смт Ясині).

Neottia nidus-avis виявлено в бучині над потоком Білий в околицях с. Ділове. Зафіксовано три екземпляри, що плодоносили.

Centaurea carpatica виявлено на луці за с. Ділове. Проективне покриття — 90 %: *Leucanthemum vulgare* (3), *Festuca rubra* L. s. str. (2), *Pimpi-*

nella saxifraga (2), *Trifolium arvense* L. (1), *T. repens* L. (2), *T. alpestre* L. (+), *Plantago lanceolata* L. (1), *P. media* (2), *Campanula patula* L. (1), *C. rapunculoides* L. (1), *Geranium sylvaticum* (1) *Hypericum montanum* (1), *Verbascum nigrum* L. (1), *Rhinanthus minor* (1), *Urtica dioica* (1), *Juncus compressus* Jacq. (+), *Clinopodium vulgare* L. (+), *Medicago romanica* Prod. (2), *Dianthus deltooides* L. (+), *Alchemilla* sp. (+), *Rumex acetosella* L. (2), *Lathyrus pratensis* L. (1), *Cruciata glabra* (L.) Ehrend. (2), *Silene vulgaris* (1), *Primula vulgaris* L. (2), *Cerastium holosteoides* Fries (+), *Achillea submillefolium* (2), *Thymus pulegioides* L. (1), *Briza media* (1), *Prunella vulgaris* L. (1), *Cuscuta europaea* L. (2), *Stellaria graminea* L. (+), *Listera ovata* (+), *Lotus uliginosus* (1), *Veronica chamaedrys* (+), *Centaurea carpatica* (1). Спостерігалось близько десяти генеративних екземплярів. Існуванню ценопопуляції загрожує господарське освоєння території.

На післялісових луках фіксувалися окремі ценопопуляції *Platanthera bifolia*, *Gymnadenia conopsea*, *Malaxis monophyllos*, *Orchis ustulata*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. majalis*. Наведемо приклади місцезростань.

Гірський схил понад р. Тиса у с. Білін. Проективне покриття — 80 %: *Rhinanthus minor* (+), *Lotus uliginosus* (+), *Potentilla erecta* (2), *Digitalis grandiflora* Mill. (+), *Astrantia major* (+), *Polygala vulgaris* L. (1), *Ranunculus bulbosus* L. (+), *R. acris* L. (+), *Prunella vulgaris* (+), *Agrostis tennis* (2), *Leucanthemum vulgare* (3), *Pimpinella saxifraga* (1), *Trifolium alpestre* (1), *Г. repens* (+), *Luzula luzuloides* (1), *Lycopodium clavatum* L. (+), *Phyteuma orbiculare* L. (1), *Knautia arvensis* (+), *Betonica officinalis* (2), *Verbascum nigrum* (+), *Cuscuta europaea* (+), *Thymus pulegioides* (1), *Г. alternans* Klok. (1), *Carlina acaulis* L. (2), *Tussilago farfara* L., *Listera ovata* (+), *Platanthera bifolia* (+), *Dactylorhiza fuchsii* (1), *Trollius europaeus* (1), *Arnica montana* (1), *Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb. (+), *Cynosurus cistatus* L. (2), *Stellaria graminea* (1), *Malaxis monophyllos* (+), *Cruciata glabra* (2), *Gentianella lingulata* (Agardh) Pritchard (1), *Campanula glomerata* (+), *Gentiana asclepiadea* L. (+), *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. (1), *Milosotis palustris* (+).

Західний гірський схил над станцією "Кваси". Луки перемежовані з болотистими низинами струмків. Проективне покриття — 80 %: *Nardus stricta* L. (3), *Trifolium repens* (1), *T. campestre* Schreb. (+), *T. arvense* (1), *Leucanthemum vulgare* (1), *Sisyrinchium montanum* (+), *Arnica montana* (1), *Campanula glomerata* (1), *Lotus uliginosus* (+), *Polygala vulgaris* (2), *Galium verum* L. (1), *Carlina acaulis* (1), *Betonica officinalis* (1).

Лука на узліссі гаю, що збігає по долині струмка на гірському схилі біля смт Ясиня. Проективне покриття 70 %: *Malaxis monophyllos* (+), *Rhinanthus minor* (+), *Polygala vulgaris* (+), *Equi-*

setum palustre L. (+), *Plantago media* (+), *Campanula abietina* Griseb. et Schenk (+), *Lotus uliginosus* (+), *Sisyrinchium montanum* (+), *Platanthera bifolia* (+), *Lycopodium clavatum* (1), *Stellaria graminea* (1), *Hypericum montanum* (+), *Pimpinella saxifraga* (1), *Potentilla erecta* (2), *Thymus alternans* (2), *Trollius europaeus* (1), *Fragaria vesca* L. (2), *Vaccinium myrtillus* L. (1), *Cruciata glabra* (1), *Alnus incana* — підріст (+), *Ranunculus repens* (+).

Лучні схили в околицях смт Ясиня. Проективне покриття — 80 %: *Thesium alpinum* L. (+), *Rhinanthus minor* (1), *Briza media* (1), *Plantago media* (1), *P. major* L. (+), *P. lanceolata* (+), *Pimpinella saxifraga* (2), *Potentilla erecta* (2), *Thymus alternans* (2), *Trollius europaeus* (1), *Platanthera bifolia* (+), *Campanula glomerata* (1), *C. abietina* (+), *Tragopogon pratensis* (1), *Gyrnadenia conopsea* (1), *Sisyrinchium montanum* (+), *Agrostis tennis* (2), *Leucanthemum vulgare* (2), *Achillea submillefolium* (1), *Polygala vulgaris* (+), *Prunella vulgaris* (1), *Carex panicea* (1), *Nardus stricta* (+), *Carlina acaulis* (1), *Malaxis monophyllos* (+), *Trifolium campestre* (1), *Г. repens* L. (+), *Г. montanum* (1), *Г. pamonicum* (1), *Galium verum* (2), *Centaurea jacea* (2), *Gentianella lingulata* (1), *Cuscuta europaea* (+), *Astrantia major* (+), *Betonica officinalis* (1).

Ценопопуляції *Gymnadenia conopsea* та *Dactylorhiza fuchsii* уздовж всього маршруту є звичайним компонентом рослинності післялісових лук. Їх можна охарактеризувати як багаточисельні повночленні з домінуванням генеративних екземплярів. Спостерігається генеративне розмноження, про що свідчить наявність ювенільних та імагурних стадій. Ценопопуляції *Malaxis monophyllos* також характерні для лук, але дуже розріджені та складаються головним чином з генеративних екземплярів.

Ценопопуляції *Listera ovata* трапляються як на луках, так і під пологом деревостанів. Локалітети, що виявлені на луці над с. Білін, являли собою групи з віргінільних, генеративних, ювенільних особин. Окремі невеликі (не більше десятка екземплярів) локалітети фіксувалися у галях, що спускаються вздовж гірських струмків на схилах біля смт Ясиня. Деревостан з *Corylils avellana* L. з домішками *Viburnum opulus* L. та *Populus tremula* L. (зімкнутість — 0,7). Проективне покриття - 70 %: *Potentilla erecta* (+), *Рo« nemoralis* L. (2), *Cruciata glabra* (1), *Thymus alternans* (1), *Vaccinium myrtillus* (1), *Trollius europaeus* (2), *Astrantia major* (+), *Betonica officinalis* (2), *Picea abies* (+), *Ranunculus bulbosus* (+), *Carlina acaulis* (+), *Hypericum montanum* (+), *Fragaria vesca* (+), *Leucanthemum vulgare* (+), *Equisetum palustre* (+), *Aposeris foetida* (L.) Less. (3), *Euphorbia amygdaloides* L. (2), *Oxalis acetosella* (+), *Heracleum sphondylium* L. (+), *Myosotis palustris* (+), *Cirsium oleraceum* (1), *Anthriscus sylvestris* (1), *Clinopodium vulgare* (+), *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt. (1), *Gentiana asclepiadea* (1), *Listera ovata* (1), *Luzula luzuloides* (1).

Подібно поводить ся й *Platanthera bifolia*, локалітети якої окрім сінокісних лук зустрічалися в типово лісових ценозах. Так в околицях сіл . Ділове та Вільшанка ми знаходили окремі екземпляри цього виду в стані квітання, під пологом ялинників. На луках цей вид фіксувався також поодинокі: окремі віргінільні екземпляри виявляються на значній відстані один від одного по всій площі лук.

Orchis ustulata — одиничний генеративний екземпляр виявлений на луці в околицях м. Рахів.

Dactylorhiza majalis. Зафіксовано ценопопуляції з домінуванням генеративних екземплярів на вогких підтопах вздовж струмків в околицях смт Ясиня, в одній з них відмічено 6 віргінільних, 2 генеративних та 1 імагурний екземпляр.

Gymnadenia odoratissima — виявлено три генеративних екземпляри вздовж краю залізничного полотна поблизу с. Вільшанка.

Colchicum autumnale. Невелику ценопопуляцію (близько 15 генеративних та віргінільних екземплярів) виявлено в околицях смт Ясиня на луці за турбазою "Високі Карпати". Проективне покриття — 90 %: *Sanguisorba officinalis* L. (2), *Knautia arvensis* (1), *Leucanthemum vulgare* (1), *Trifolium alpestre* (1), *T. arvense* (1), *Colchicum autumnale* (2), *Agrostis tennis* (2), *Succisa pratensis* Moench (1), *Rhinanthus minor* (3), *Dactylorhiza majalis* (+), *Cruciata glabra* (1), *Thymus alternans* (1), *Carex flava* (1). Місцезростання потребує охорони. Ценопопуляцію виду відмічено також вздовж залізничного полотна біля с. Ла-зещина.

Друга група включає види, виявлені на Сви- довецькому високогір'ї: на полонині Браїлка, а також горах Великій та Малій Близниці. Сюди віднесемо *Selaginella selaginoides* (L.) Mart., *Botrychium lunaria* (L.) S.V., *Diphysastrum alpinum* (L.) Holub, *Ranunculus tatrae* Borb., *Aconitum hosteanurn* Schur, *A. romanicum* Woloszcz., *Salix retusa* L., *Rhododendron kotchyi* Simonk., *Astragalus krajinae* Domin, *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schuiz et Thell., *Dryas octopetala* L., *Puirno-nana filarszkyana* Jav., *Pinguicula alpina* L., *P. vulgaris* L., *Gentiana acaulis* L., *G. laciniata* Kit. et Kanitz, *Primula poloninensis* (Domin) An. Fed., *Pyrola carpatica* Holub et Krisa, *Leucanthemum raciborski* M. Pop. et Chrshan., *Aster alpinus* L., *Ptannica tenuifolia* (Shur) Shur, *Rhodiola rosea* L., *Melampyrum herbichii* Woloszcz., *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm., *Crocus heuffelianus* Herb.

Selaginella selaginoides зустрічається на стрімких північних схилах гори Великої Близниці окремими куртинами (площею до 8 см²), що знаходяться в заглибинах між каменями. Спостерігається спорогошення.

Rhodiola rosea більш-менш звичайно трапляється по північних схилах Близниць, але в місцях, де вони досить круті (50°). Наведемо опис ділянки на північному схилі Малої Близниці. Проек-

тивне покриття — 50 %: *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mert. (var *appressum* DesvJ (1), *Ranunculus carpaticus* Herbich (+), *R. mon-tanus* Willd. (1), *Sedum alpestre* Vill. (+), *Rhodiola rosea* (1), *Saginasaginoides* (L.) Karst. (+), *Viola biflora* L. (+), *Gnaphalium supinum* L. (1), *Thymus alpestris* Tausch (1), *Potentilla aurea* L. (+), *Saxi-fraga paniculata* Mitt. (+), *Galium bellatulum* Klok. (1), *Hypericum alpigenum* Kit. (1), *Campanula alpina* Jacq. (+), *C. polymorpha* Witus. (1), *Festuca picta* Kit. (1), *Poa chaixii* Vill. (+), *Cerastium lanatum* Lam. (1), *Leucanthemum raciborski* (+), Тут зустрічалися невисокі (до 10 см) рослини, домінували віргінільні екземпляри. *Rhodiola rosea* зустрічалась на скелястих відрогах Великої Близниці у комплексі з іншими рідкісними видами, її знайдено тут навіть в заростях *Duschekia viridis* (Chaix) Opiz.

На вологих скелях виявлено поодинокі *Pinguicula alpina*, *Gentiana acaulis*, *Astragalus krajinae*, *Pyrola carpatica*, та *Pulmonaria filarszkyana*. В формаціях *Rhodiola rosea* + *Rumexscutatus* L. (Зелена книга., 1987) спорадично зустрічаються невеликі куртини *Ptarmica tenuifolia* з трьох-п'яти рослин переважно генеративного стану. Окремі фрагменти ценопопуляції *Hedysarum hedysaroides* розкидані по скелях. Спостерігалися віргінільні та генеративні екземпляри, що звичайно зібрані по два-три в куртини.

У захищених від вітрів западинах спостерігався аспект *Primula poloninensis* - вона зустрічається від підніжжя до верхівок скель.

Ranunculus tatrae фіксувався невеликими куртинами на ділянках скель, вкритих *Duschekia viridis*. Виявлено лише плодоносні екземпляри (до 10). На таких ділянках *Salix retusa* та *Rhododendron kotchyi* утворюють разом з *Duschekia viridis* розріджений чагарниковий покрив. Спостерігається плодоношення цих видів.

В верхніх частинах скель серед куртин *Carex sempervirens* Vill. зростають окремі екземпляри *Botrychium lunaria* (виявлено 2 генеративні екземпляри), *Coeloglossum viride* та *Aconitum hosteanurn*.

Dryas octopetala зустрічається окремими щільними дернинами (площею до 2 м²) з домінуванням генеративних пагонів.

На стрімких частинах скель виявлено куртини *Aster alpinus* з трьох-чотирьох екземплярів, переважно генеративного стану.

Gentiana laciniata спостерігалася на вершині Великої Близниці в угрупованні з проективним покриттям — 80 %: *Festuca picta* (1), *Sesleria caendans* Friv. (1), *Juncus trifidiis* L. (3), *Gentiana laciniata* (+), *Soldanella hungarica* Simonk. (+), *Hieracium alpinum* L. (+), *Cerastium lanatum* (+), *Anthoxanthum odoratum* L. (+), *Campanula alpina* (+), *Carex sempervirens* (1), *Cetraria islandica* (L.) Ach., *Thymus alpestris* (+), Тут виявлено квітучі та плодоносні екземпляри. Цей вид разом з

Pinguicula vulgaris виявлено також на берегах високогірного струмка на полонині Браїлка. Проективне покриття — 80 %: *Gentiana laciniata* (+), *Homodyne alpina* (L.) Cass. (1), *Heliosperma carpaticum* (Zapal.) Klok. (2), *Pinguicula vulgaris* (1), *Eriophorum latifolium* Hoppe. (2), *E. polystachyon* L. (1), *Viola biflora* (+), *Thymus alpestris* (1), *Carex echinata* Murr. (1), *Aposeris foetida* (1), *Hieracium auranthiacum* L. (+). Ценопопуляція представлена кореневищними клонами. Спостерігається квітвання і плодоношення. На ділянках берегів струмків, які використовуються як водопій для худоби, весь вищевказаний комплекс втрачено.

Ценопопуляції ***Melampyrum herbichii*** з 10-12 особин переважно генеративного стану виявлено по краях ялинників на полонині Браїлка.

Crocus heuffelianus. Розрізнені фрагменти ценопопуляції виявлені на хребті в районі гори Мала Близниця. Проективне покриття — 90 %: *Nardus stricta* (1), *Soldanella hungarica* (+), *Allium victorialis* L. (1), *Vactinium myrtillus* (1), *V. uliginosum* L. (+), *Festuca picta* (1), *Sesleria caendans* (1), *Luzula sudetica* (Willd.) Schult. (+), *Juncus tifidus* (2), *Ligiisticum mutellina* (L.) Crantz (+), *Homodyne alpina* (+), *Molinia caerulea* (L.) Moench (1), *Anthoxanthum odoratum* (+), *Carex sempervirens* (+), *Polygonum bistorta* L. (+), *Cetraria islandica* (2), *Polytrichum sp.(1)*, *Crocus heuffelianus* (1), *Hieracium alpinum* (+), *H. auranthiacum* (+). Рослина зростає групами по 5-10 особин. Спостерігалось плодоношення.

Bartsia alpina. Окремі групи переважно з генеративних екземплярів, зустрічалися на скелях досить звичайно.

Diphasiastrum alpinum. Щільні куртини спорадично трапляються по скелястих північних схилах хребта.

Aconitum zomanicum. Окремі екземпляри (генеративні) виявлено на північних схилах хребта в місцях, де їх вкривають зарості *Diishekia viridis*.

Третя група включає види, що зустрічаються як в лісовому, так і в субальпійському, а також альпійському поясах: *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum* L., *Traunsteinera globosa*, *Campanula abietina*.

Huperzia selago представлено двома формами: *var. patens* Desv. — ценопопуляцію цієї форми, що займає 8 м², виявлено в околицях с. Ділове під пологом ялинника на гірському схилі; *var. appressum* Desv. — гірська форма досить часто траплялася окремими куртинами по 3-5 екземплярів на північних схилах хребта в районі Великої Близниці.

Lycopodium annotinum. В лісовому поясі невеликі ценопопуляції виду, що займали до 5 м², виявлено під пологом ялинників поблизу с. Ділове, а також по краях лісу на полонині

Браїлка.

Traunsteinera globosa. Небагаточисельні (до 15 екземплярів) повночленні ценопопуляції з переважанням генеративних екземплярів фіксувалися нами на післялісових луках (станції 2, 3, 4, 5, 9). Окремі генеративні екземпляри фіксувалися також на скелях Великої Близниці.

Campanula abietina зустрічається досить звичайно невеликими групами (до п'яти екземплярів) в лісовому поясі та на високогір'ї.

Таким чином, на час досліджень ценопопуляції ряду зазначених рослин на післялісових луках повночленні, чисельні, спостерігається вегетативне і генеративне поновлення. Фактор сінокосіння є сприятливим для підтримання існування цих локалітетів. Ряд видів, таких як *Equisetum telmateia*, *Astrantia major* та деякі інші, представлені нормальними ценопопуляціями на екоотопі між луками і лісом, сінокіс в якому сильно їм шкодить. Ценопопуляції орхідей та інших виявлених раритетних видів, що поширені під пологом гірських деревостанів, як правило, неповночленні, малочисельні, окремі види зустрічаються поодинокими екземплярами. В умовах високогір'я ценопопуляції рідкісних рослин також вкрай малочисельні, представлені головним чином генеративними екземплярами, том} до нормальних віднесені бути не можуть. Частина видів тут взагалі не представлена ценопопуляціями, а зростає групами або поодинокі. Для видів високогір'я лімітуючим фактором поширення, напевно, продовжує бути випас худоби, що витісняє їх на круті недосяжні ділянки схилів.

Література

- Зеленая книга Украинской ССР. Редкие и исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества К: Наукова думка, 1987. 1-216.
- Малиновський К.А., Кричфалуший В.В. (2000): Високогірна рослинність. Рослинність України. К: Фітосоціоцентр. 1: 1-231.
- Червона книга України. Рослинний світ. К: Українська енциклопедія ім. Бажана, 1996. 1-670.