

І.І. ЧОРНЕЙ¹, В.В. БУДЖАК¹, Т.Л. АНДРІЄНКО²

¹ Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
вул. Федьковича, 11, м. Чернівці, 58022, Україна
chorney.bot@mail.ru, v.budzhak@chnu.edu.ua

² Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, МСП-1, 01601, Україна
postmaster@ligazap.kiev.ua

БОЛОТА БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ

К л ю ч о в і с л о в а: гірські болота, Буковинські Карпати, рослинні угруповання, раритетні види, охорона

Буковинські Карпати займають 6,25 % території Українських Карпат. Адміністративно вони розташовані в межах Чернівецької обл., становлячи 18,5 % її площі. Середні абсолютні висоти — 860 м над р.м. [9, 15]. Більша частина поверхні — це низькогір'я (500—900 м над р.м.) та середньогір'я (900—1500 м над р.м.) — відповідно, 56,8 та 43,0 % площі, високогір'я (понад 1500 м над р.м.) — лише 0,2 % їх площі. Амплітуда коливання висот сягає 1224 м — від 350 м у руслі р. Черемош біля м. Вижниця до 1574 м на масиві Яровиця.

Буковинські Карпати знаходяться в межах п'яти фізико-географічних областей [13]: Високогірнополонинського ядра, Високогірнополонинської, Міжгірно-Верховинської, Середньогірноскибової, Низькогірноскибової. Кожній з них, за фізико-географічним районуванням Чернівецької обл., відповідають такі природні райони [15]: Чорнодільське кристалічне середньогір'я, Яровицьке та Максимецьке лісopolонинське середньогір'я, Путильське низькогір'я, Шурдинське лісове середньогір'я, Берегометське низькогір'я.

У геологічній будові Буковинських Карпат переважно беруть участь достатньо одноманітні флішові відклади середньої-верхньої крейди та палеогену. Екзотичними утвореннями є карбонатні олістоліти тріасово-юрського часу, поховані у відкладах поляницької світи фінальних стадій палеогену, які невеликими ізольованими ареалами відслонюються в районі Берегометського низькогір'я. На крайньому південному заході регіону, в межах Чорнодільського кристалічного середньогір'я, геологічна будова визначається структурами північно-східної периферії Мармароського кристалічного масиву з відслоненнями метаморфічних сланців, магматичних порід та фрагментами накладених тріасово-юрських метаморфізованих мармуроподібних вапняків [9, 15]. Особливості геологічної будови знайшли своє відображення у своєрідному характері боліт Буковинських Карпат.

Рослинність цього регіону почали вивчати у 50-х рр. ХХ ст. Найкраще досліджена лісова рослинність, наукові результати узагальнені в монографії «Ліси Радянської Буковини» [11]. Фрагментарні дані щодо лучної рослинності містяться у працях І.В. Артемчука [1, 2] та Р.О. Березівської [7]. Відомості про болота Буковинських Карпат зовсім відсутні.

© І.І. ЧОРНЕЙ, В.В. БУДЖАК, Т.Л. АНДРІЄНКО, 2008

Ця стаття написана за матеріалами флористичних та геоботанічних досліджень авторів, проведених у регіоні у другій половині 1990-х рр. та упродовж 1999—2006 рр.

На території Буковинських Карпат наявні всі три типи боліт: евтрофні, мезотрофні та оліготрофні. Болота двох останніх типів у регіоні досліджень трапляються рідко і не відіграють суттєвої ролі у рослинному покриві. Більша частина боліт — евтрофні, серед них є досить цікаві з флористичного і ценотичного поглядів.

З чотирьох геоморфологічних типів карпатських боліт, виділених Т.Л. Андриєнко [4] за подібністю шляхів розвитку та спільністю походження, у Буковинських Карпатах відсутні улоговинні болота субальпійського поясу, пов'язані з льодовиковими озерами, внаслідок відсутності у регіоні субальпійського поясу, відповідно, — льодовикових озер. Серед улоговинних боліт лісового поясу не виявлені опуклі мезотрофні та оліготрофні болота із розрідженою *Picea abies* (L.) Karst особливо характерні для Горган [3]. Натомість відзначена нова для Українських Карпат група боліт — улоговинні евтрофні лісового поясу, які звичайно входять до складу амфітеатрових комплексів висячих боліт. Опис таких боліт подаємо у цій статті. Менше, ніж в інших частинах Українських Карпат, трапляються присхилові болота.

Найпоширенішими є висячі болота. Особливо оригінальні болота цієї групи у Берегометському низькогір'ї. За класифікацією Є.М. Брадє [8], на них переважають ценози трав'яно-мохової групи формацій. Регіональною особливістю є наявність осоково-гіпнових і ситниково-гіпнових ценозів, пов'язаних з багатим живленням боліт, зумовленим приуроченістю до карбонатних ґрунтів. Вони представлені угрупованнями формації *Junceta (inflexi)-hypneta* і описані нами на південних схилах хребта Струнгіл в околицях села Банилів-Підгірний Сторожинецького р-ну, в межах висот 500—600 м над р.м. та спорадично — в інших місцях.

Ці болота добре виділяються серед оточуючих лучних ділянок своєрідним сизим аспектом, який створює *Juncus inflexus* L. Ценози ситниково-гіпнової формації представлені асоціаціями *Juncetum (inflexi) cirsiosum (palustre)—hypneta* та *Juncetum (inflexi) scirposum (sylvatici)*. Їх травостій диференційований на два—три під'яруси, досить густий (75—90 %). Перший під'ярус заввишки понад 1 м утворюють *Juncus inflexus* (домінант, 40—60 %), *Carduus personata* (L.) Jacq. (10 %) та *Cirsium palustre* L. (співдомінант, 20—30 %), *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *Alopecurus arundinaceus* Poir., *Mentha longifolia* (L.) Huds. Другий і третій під'яруси формують типові болотні та лучно-болотні види — *Scirpus sylvaticus* L., *Carex flava* L., *C. nigra* (L.) Reichard, *Myosotis caespitosa* K.F. Schulz, *Juncus articulatus* L., *Lysimachia nummularia* L., *Galium palustre* L., *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr., *Caltha palustris* L., *Eriophorum gracile* Koch та ін. Трапляються рідкісні види, занесені до Червоної книги України [16]: *Colchicum autumnale* L., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes. Тут росте типовий для дещо засолених та карбонатних вологих

ділянок *Rumex maritimus* L., який раніше для висячих боліт Українських Карпат ніколи не наводили. Характерною рисою цих ценозів, як і взагалі висячих боліт Карпат, є наявність у травостої значної кількості суходільних видів, що проникають сюди з оточуючих лучних ділянок: *Lathyrus pratensis* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Galium verum* L., *Lotus ucrainicus* Klok., *Festuca pratensis* Huds., *Prunella vulgaris* L. та ін.

Вкриття мохового ярусу становить 35—50 %. Як це взагалі властиво висячим болотам Українських Карпат [5, 6], моховий покрив строкатий та полідомінантний. На окремих ділянках у ньому переважають *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr., *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Drepanocladus cossonii* (Schimp.) Loeske¹.

Низку висячих боліт ми описали в межах Чорнодільського кристалічного середньогір'я (околиці с. Сарата Путильського р-ну) на північно-східних відрогам хребта Чорний Діл. Тут у витоках р. Сарати на значній площі сформувався комплекс лучних (на підвищених елементах рельєфу) і болотних (у пониженнях і депресіях) ділянок, представлених ценозами трав'яно-мохової групи формацій.

Переважають характерні для південно-східної частини Українських Карпат угруповання формації *Cariceta paniculatae*. *Carex paniculata* L. належить до рідкісних видів флори боліт України [6, 14]. В Українських Карпатах цей вид має локальне поширення і найчастіше трапляється у Чивчинських горах [6, 10], до яких і належить хребет Чорний Діл. Ценози цієї формації як рідкісні для України підлягають охороні і занесені до «Зеленої книги України» [12]. Їхній флористичний склад на території досліджень загалом не відрізняється від боліт такого типу в Українських Карпатах. Крім того, рослинність висячих боліт представлена ценозами формацій *Cariceta nigrae*, *C. rostratae*, *Eriophoretum (polystachyonum)-hypneta*, властивих як для цього, так і для інших регіонів Буковинських Карпат, зокрема Путильського низькогір'я.

Саме тут, у Путильському низькогір'ї, на пасмі Верхня Плоска між селами Плоска і Селятин Путильського р-ну описані висячі болота, найхарактерніші для Українських Карпат. Вони підстилаються карпатським флішем і мають, як це типово для Українських Карпат загалом, невеликі розміри, стрічкоподібну форму та приурочені до схилів північно-східної експозиції. На них звичайно є шар сторфовілого ґрунту, насичений водою, яка нерідко стоїть на поверхні у заглибинах. Подекуди наявні водотоки. Ці болота виникають у зволжених долинах струмків, пов'язаних з виходами джерел, розвиваються і нерідко поступово вгасають, змінюючись, як правило, лучними ценозами. На перших стадіях виникнення болітець на них звичайно переважають *Juncus effusus* L. та *J. articulatus* із досить зрідженим моховим покривом. Далі до складу травостою проникають *Eriophorum polystachyon* L., *E. gracile* Koch, *Equisetum palustre* L., формуючи угруповання, де вони виступають домінантами або співдомінанта-

¹ Мохи боліт Буковинських Карпат визначив канд. біол. наук В.М. Вірченко, за що автори йому щиро вдячні.

ми. Роль асектаторів тут відіграють дрібні осоки — *Carex flava*, *C. nigra*, *C. panicea* L. З часом, коли сторфовіння ґрунту зростає, вони стають домінантами. На болотах формується добре виявлений строкатий та специфічний моховий покрив. Найбільш сформованими на цьому гірському масиві є осоково-гіпнові болота з домінуванням *Carex rostrata* Stokes та *C. paniculata* — як уже вказувалося, особливо характерної для боліт Чивчин.

Своєрідною є флора цих висячих боліт. Її основу становлять звичайні болотні види — всі названі домінанти, а також *Caltha palustris*, *Geranium palustre* L., *Myosotis caespitosa*, *Filipendula denudata* (J. et C. Presl) Fritsch, *Scirpus sylvaticum* та ін. Через невеликі розміри боліт на них «заходить» низка лучних видів, насамперед *Briza media* L., *Leucanthemum vulgare*, *Coccyganthe flos-cuculi*, *Succisa pratensis* Moench, *Lotus ucrainicus*, *Stachys alpina* L. та ін. Загалом специфічними видами висячих боліт Буковинських Карпат можна вважати *Valeriana simplicifolia* (Reichenb.) Kabath, *Crepis paludosa* (L.) Moench, *Chaerophyllum hirsutum* L., у південно-східній частині — *Carex paniculata*, а також вищенаведені види мохів. Всі вони утворюють великі популяції на висячих болотах масиву Верхня Плоска. Тут зосереджена і значна кількість рідкісних видів флори. Насамперед, це болотні та лучно-болотні види орхідних — *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo, *D. majalis*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *G. densiflora* (Wahlenb.) A. Dietr. (останній вид ми наводимо для регіону вперше). На вологих ділянках по краях боліт трапляються рідкісні види, які не є суто болотними. Зокрема, на них були виявлені *Botrychium lunaria* (L.) Sw, *Lilium martagon* L., *Astrantia major* L. Осоково-гіпнові та пухівково-гіпнові ценози цих висячих боліт — рідкісні угруповання Українських Карпат.

Улоговинні болота лісового поясу ми описали в долині р. Сарати і на Берегометському низькогір'ї. На другій терасі лівого берега Сарати (50 м від русла) описане унікальне улоговинне болото, що утворилося в заглибині під час заростання водойми. Воно збирає воду зі стрімкого схилу, під яким розташоване, і далі невеличким струмком з'єднане з Саратою, куди надходить надлишок вологи. Болото має знижену центральну частину, заповнену водою і рідким мулом. Воно добре помітне здалека завдяки густому своєрідному травостою з *Carex lasiocarpa* Ehrh. Виявлена асоціація *Caricetum (lasiocarpace)-hypnosum* дуже рідкісна для карпатських боліт. Травостій двох'ярусний з проективним покриттям 90 %. Перший під'ярус заввишки 70 см утворюють домінант *Carex lasiocarpa* (60 %) за участю *C. paniculata*, *C. rostrata*, *Eriophorum angustifolium*, *Equisetum fluviatile* L. Другий — заввишки до 30 см — формують *Carex flava* (5 %), *C. panicea*, *Valeriana simplicifolia* (2 %), *Equisetum palustre*, *Carduus personata*, *Galium palustre*, *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Crepis paludosa*, *Briza media*. В обводненому центрі болота ростуть рідкісні для регіону водно-болотні види *Menyanthes trifoliata* L., *Sparganium minimum* Wallr. Моховий покрив становить 60 %, у ньому переважає *Drepanocladus cossonii*.

У комплексі з висячими в Берегометському низькогір'ї розташовані два овальні улоговинні болітця, які чітко виділяються в рельєфі. Як і на висячих

болотах, сизий аспект тут створює *Juncus inflexus*, що домінує на обох болотах у складі асоціацій *Juncetum (inflexi)—cirsiosum (palustre)—hypneta* та *J.—scirposum (sylvatici)—hypneta*. Травостій досить густий (85—95 %), диференційований на два під'яруси. Перший, висотою до 1 м, формують домінанти та співдомінанти, а також *Deschampsia caespitosa*, *Holcus lanatus* L., *Valeriana exaltata* Mikan. Другий за видовим складом мало відрізняється від описаних висячих боліт, з якими вони становлять єдиний комплекс. Тут наявні численні популяції *Epipactis palustris*, що налічують понад 100 квітучих особин. Ясно представлена також *Dactylorhiza majalis*, трапляються поодинокі особини *Platanthera bifolia* (L.) Rich. Обов'язковим компонентом є кущі *Salix cinerea* L. Отже, це новий для Українських Карпат тип улоговинних боліт. Вони відрізняються від описаних раніше [3, 4] передусім евтрофним характером, відсутністю випуклої поверхні, ярусу пригнічених дерев, незначною площею і, відповідно, флористичним складом. Обумовлено це характером їх розташування — у западинах уздовж водотоків — та багатим живленням.

Присхилові болота поширені в регіоні спорадично. Проте біля підніжжя хребта Чорний Діл у долині р. Сарати знаходиться пам'ятка природи місцевого значення — урочище Білий потік. Це присхилове болото, що сформувалося в місці розливу однойменного потоку карстового походження, розташоване на вапняковому субстраті. Власне по потоку болота немає — під схилом він розливається на дрібні водотоки. Навколо них і сформувалося болото, для якого властива різноманітність мікрорельєфу і, відповідно, умов зволоження, що зумовлює різноманітність рослинного покриву.

На болоті трапляються окремі кущі й дерева *Alnus incana* (L.) Moench, *Picea abies*, *Salix pentandra* L., *S. purpurea* L.

З обох боків болота до крайніх виположених найменш зволжених ділянок приурочені угруповання формації *Equiseteto (pratensis)—hypneta*, представлені асоціаціями *Equisetetum (pratensis)—hypneta* та *E. cirsietosum (oleracei)—hypneta*. Проективне покриття травостою становить 70—80 %, в ньому виявлені два під'яруси. Перший — заввишки 80—90 см — утворюють співдомінант *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. (15 %), а також *C. palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Filipendula denudata*, *Ranunculus acris* L., *Rumex crispus* L., *Coccycyanthe flos-cuculi*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Carex paniculata*. Другий — заввишки 30—40 см — сформований домінантом *Equisetum pratense* L. (30—50 %). Досить ясно у ньому представлені *Caltha laeta* Schott, Nym. et Kotschy (5 %), *Agrostis stolonifera* L. (5 %), *Galium palustre* (2—3 %), *Valeriana simplicifolia* (1—2 %), а також *Carex pallescens* L., *C. flava*, *C. echinata* Murr., *C. cinerea* Poll., *Scirpus sylvaticus*, *Crepis paludosa*, *Geum rivale* L., *Triglochin palustre* L., *Rhinanthus minor* L., *Prunella vulgaris*, *Hieracium aurantiacum* L., *Epilobium parviflorum* Schreb., *Myosotis caespitosa*, *Ixoca carpatica* (Zarai.) Ikonn. З раритетних видів найчисельнішою є *Dactylorhiza majalis* (до 18 особин на 1 м²), також трапляються *Swertia perennis* L., *Epipactis palustris*, а на мохових подушках — *Pinguicula alpina* L. Покриття мохового ярусу коливається від 40 до 60 %. У ньому переважають *Calliergonella*

cuspidata, *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid., а як домішка ростуть *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra, *Campylium stellatum* (Hedw.) J. Lange et C. Jens., *Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst., *Fissidens adianthoides* Hedw., *Hypnum lindbergii* Mitt, *Marchantia polymorpha* L.

Ближче до головного русла потоку і, відповідно, умов більшого зволоження, до ділянок з ухилом 10° приурочена асоціація *Scirpetum (sylvaticae) eriophorosum (angustifolii)-hypneta*. Травостій з проєктивним покриттям 80—85 % диференційований на два під'яруси. Верхній (20—25 %) переважно формує *Eriophorum angustifolium* (співдомінант) з незначною домішкою *Carex paniculata*. У нижньому передусім виділяються *Scirpus sylvaticus* (домінант), *Equisetum pratense* (5—10 %) і численні асектатори: *Carex flava*, *Crepis paludosa*, *Briza media*, *Potentilla erecta*, *Knautia dipsacifolia* Kreutzer, *Lotus ucrainicus* тощо. З «червонокнижних» насамперед слід назвати дуже рідкісні види: *Ligularia sibirica* (L.) Cass, який ніколи раніше для карпатських боліт не наводили, *Swertia perennis*, а також досить звичайну у цьому регіоні *Gymnadenia conopsea* і, як правило, приурочену до вапнякового субстрату *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult. Особливо цікавим є трапляння на болоті високогірного дуже рідкісного виду карпатських боліт та потоків *Pinguicula alpina*. Це найнижче розташований його локалітет — звичайно він росте у субальпійському поясі. Моховий покрив негустий (40 %), в ньому переважає *Calliergonella cuspidata* із домішкою *Philonotis fontana*, *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske, *Climacium dendroides*, *Plagiomnium rostratum*.

До центру болота, де найбільше плинної води, приурочена асоціація *Caricetum (rostratae) ligularieto—(sibirici)—hypnosum*. Проєктивне покриття травостою тут 80—85 %, він чітко диференційований на два під'яруси. Перший — заввишки 70—80 см — формують співдомінант *Ligularia sibirica* (30 %), яка і створює аспект, а також *Eriophorum angustifolium*, *Cirsium palustre*, *C. oleraceum*, *Carex paniculata*. Другий — заввишки 30—40 см — утворює доміант *Carex rostrata* (40 %) разом із *C. flava* (5 %), *C. flacca* Schreb. (1—3 %), *Equisetum pratense* (5 %), *E. variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr, *Crepis paludosa*, *Juncus atriculatus*, *Polygala amarella* Crantz, *Triglochin palustre*, *Linum catharticum* L., *Parnassia palustris* L. Крім *Ligularia sibirica*, із раритетних видів тут рясно представлені *Gymnadenia conopsea*, *Dactylorhiza majalis*, *Swertia perennis*, *Pinguicula alpina*, *Listera ovata*. Моховий покрив становить 55—60 %, у ньому переважає *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. із домішкою *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides*, *Palustriella commutata*, *Philonotis fontana*, *Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. Kop., *Tomentypnum nitens*.

Таким чином, присхилове болото в урочищі Білий потік є унікальним. Болотам цього типу в Українських Карпатах властивий сфагновий евтрофний покрив, внаслідок того, що вони живляться водами, бідними на мінеральні речовини, оскільки стікають зі схилів, у будові яких переважають пісковики [4]. Описане болото має карбонатний характер і, відповідно, гіпновий моховий покрив. Загалом це карбонатне болото центральноєвропейського типу з

характерними угрупованнями і видами рослин, невідомими з інших регіонів Українських Карпат. Тут відзначені великі популяції дуже рідкісних видів: *Ligularia sibirica* (одне з двох місцезнаходжень в Українських Карпатах), *Swertia perennis*, *Pinguicula alpina*, а також ростуть занесені до «Червоної книги України» (ЧКУ) [16] *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia conopsea*. По периферії болота трапляються *Listera ovata*, *L. cordata* (L.) R. Br., *Lycopodium annotinum* L., *Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb.

Отже, на території Буковинських Карпат найпоширеніші евтрофні болота, значно рідше трапляються мезотрофні й оліготрофні. З чотирьох геоморфологічних типів карпатських боліт відсутні улоговинні болота субальпійського поясу. Специфічний характер мають улоговинні болота лісового поясу, розташовані в комплексі з висячими. Вони належать до евтрофного типу, оригінальні в ценотичному і флористичному плані.

У складі флори гірських боліт Українських Карпат виявлено 15 видів, що занесені до ЧКУ [14]. З них на території Буковинських Карпат відсутні компоненти оліготрофних боліт, зокрема *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. та *Carex pauciflora* Lighf., а також дуже рідкісний для Карпат вид — *Carex buxbaumii* Wahlenb. Натомість до флористичного складу болотних угруповань Буковинських Карпат входять *Lycopodium annotinum*, *Botrychium lunaria*, *Pinguicula alpina*, *Ligularia bucovinensis*, *Colchicum autumnale*, *Lilium martagon*, *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia densiflora*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*, не наведені для гірських боліт інших регіонів Українських Карпат.

З угруповань, занесених до «Зеленої книги України», виявлені ценози формації *Cariceto (paniculatae) — hypneta*. Разом з тим потребують охорони дуже рідкісні для карпатських боліт асоціації *Caricetum (lasiocarpae) — hypnosum* та *Caricetum (rostratae) ligulariето — (sibiricae) — hypnosum*.

Таким чином, болотам Буковинських Карпат властиві високі созологічні показники, тому вони потребують охорони як цінні природні комплекси, оригінальні в ценотичному і флористичному аспектах. Нині вони слабо представлені у складі природно-заповідного фонду. Охороняються лише присхиліві болота в межах пам'ятки природи «Білий потік». Зважаючи на високу созологічну цінність флори та рослинності, слід надати цій пам'ятці природи статус загальнодержавної. Решта боліт Чорнодільського середньогір'я знаходиться на території регіонального ландшафтного парку «Черемоський», але поза межами його заповідної зони. У зв'язку з цим необхідно включити до її складу весь комплекс боліт і лучних ділянок в околицях с. Сарата Путильського р-ну. Цінним із созологічного погляду є і лучно-болотний комплекс хребта Верхня Плоска у Путильському низькогір'ї. Для його охорони потрібно створити тут ландшафтний заказник. Для збереження висячих і улоговинних боліт на хребті Струнгіл (Берегометське низькогір'я) доцільно організувати пам'ятку природи. Це дасть змогу підвищити репрезентативність природно-заповідного фонду Буковинських Карпат і забезпечить охорону типових та унікальних болотних комплексів регіону.

1. *Артемчук І.В.* Гірські луки Чернівецької області та шляхи їх поліпшення // Ботан. журн. АН УРСР. — 1953. — **10**, № 4. — С. 24—31.
2. *Артемчук І.В.* Сіножаті та пасовища гірських і передгірних районів Чернівецької області і шляхи їх поліпшення // Наук. зап. Чернів. держ. ун-ту. Сер. біол. — 1954. — **15**. — С. 34—92.
3. *Андрієнко Т.Л.* Болота Горган // Укр. ботан. журн. — 1968. — **25**, № 3. — С. 67—72.
4. *Андрієнко Т.Л.* Шляхи розвитку боліт Українських Карпат // Укр. ботан. журн. — 1971. — **28**, № 3. — С. 362—366.
5. *Андрієнко Т.Л., Попович С.Ю.* Висячі болота Українських Карпат в долині р. Терембі // Укр. ботан. журн. — 1981. — **38**, № 5. — С. 28—32.
6. *Андриенко Т.Л., Попович С.Ю., Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Висячие болота Украинских Карпат // Ботан. журн. — 1982. — **67**, № 7. — С. 936—945.
7. *Березівська Р.О.* Біловусники Чернівецької області та заходи щодо їх поліпшення // Пр. експед. Чернів. ун-ту. Сер. біол. — 1956. — **2**. — С. 69—86.
8. *Брадїс Є.М.* Рослинний покрив боліт УРСР // Рослинність УРСР. Болота. — К.: Наук. думка, 1969. — С. 34—134.
9. *Географія Чернівецької області* / За ред. Жупанського Я.І. — Чернівці, 1993. — 191 с.
10. *Горбик В.П., Андрієнко Т.Л.* Болота Чивчин // Укр. ботан. журн. — 1969. — **26**, № 3. — С. 40—44.
11. *Горохова З.Н., Солодкова Т.Л.* Ліси Радянської Буковини. — Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1970. — 215 с.
12. *Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные нуждающиеся в охране растительные сообщества* / Под общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю.Р. — Киев: Наук. думка, 1987. — 216 с.
13. *Міллер Г.П., Федірко О.М., Брусак В.П.* Фізико-географічне районування Українських Карпат // Біорізном. Карпат. біосф. запов. — К.: Вид-во Інтерекоцентру, 1997. — С. 102—113.
14. *Попович С.Ю., Андрієнко Т.Л.* Рідкісні види флори гірських боліт Українських Карпат та стан їх охорони // Збереж. флорист. різном. Карпат. регіону: Мат-ли конф. — Ужгород, 1998. — С. 120—122.
15. *Природа Чернівецької області* / За ред. Геренчука К.І. — Львів: Вища шк., 1978. — 160 с.
16. *Червона книга України. Рослинний світ.* — К.: УЕ, 1996. — 603 с.

Рекомендує до друку
Ю.Р. Шеляг-Сосонко

Надійшла 17.07.2007

И.И. Чорней¹, В.В. Буджак¹, Т.Л. Андриенко²

¹Черновицкий национальный университет им. Юрия Федьковича

²Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г.Киев

БОЛОТА БУКОВИНСКИХ КАРПАТ

Охарактеризованы болота Буковинских Карпат. Отмечено, что большинство из них — эвтрофные, изредка встречаются мезотрофные и олиготрофные. Из четырех геоморфологических типов карпатских болот отсутствуют котловинные субальпийского пояса. Особый характер присущ котловинным болотам лесного пояса — они расположены в комплексе с висячими, принадлежат к эвтрофному типу, оригинальны в ценотическом и флористическом отношении. Наиболее распространены в регионе висячие болота. Специфическая черта их растительного покрова — наличие ситниково-гипновых фитоценозов формации *Junceta inflexi*. Эти же ценозы характерны для котловинных болот. Уникальные особенности присущи также присклоновому болоту в урочище «Билый потик» (хребет Чорный Дил). Это карбонатное болото центральноевропейского типа с растительными сообществами и видами, отсутствующими в других регионах Украинских Карпат: *Ligularia sibirica* (L.) Cass, *Swertia perennis* L., *Pinguicula alpina* L.

К л ю ч е в ы е с л о в а: горные болота, Буковинские Карпаты, растительные сообщества, раритетные виды, охрана.

I.I. Chorney¹, V.V. Budzhak¹, T.L. Andrienko²

¹ Yuri Fedkovich Chernivtsy National University

² M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

MIRES OF THE BUKOVINIAN CARPATHIANS

Data on mires of the Bukovinian Carpathians are presented. Most of them are eutrophic, with mesotrophic and oligotrophic mires occurring rarely. Among 4 geomorphological types of Carpathian mires, only mires of depressions of the subalpine belt are absent. Mires of depression of the forest belt are very peculiar: they are located in a complex with slope mires, belong to the eutrophic type, and are coenostically and floristically unique. Slope mires are most widespread. The presence of communities dominated by *Juncus inflexus* and green mosses is their specific feature. The same communities are characteristic for the mires of depressions. The mire on the Chorny Dil Range is unique in many respects. It is a calcareous fen of the Central European type with plant communities and species which are absent in other regions of the Ukrainian Carpathians: *Ligularia sibirica* (L.) Cass, *Swertia perennis* L., and *Pinguicula alpina* L.

Key words: mountain mires, Bukovinian Carpathians, plant communities, rare species, protection.