

Теоретичні та прикладні питання

Букові праліси національного природного парку «Синевир»: стан та перспективи

Павло Митрофанович УСТИМЕНКО
ДМИТРО ВАСИЛЬОВИЧ ДУБИНА
СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА ЗИМАН
ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ ТЮХ
МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ ДЕРБАК

УСТИМЕНКО П.М., ДУБИНА Д.В., ЗИМАН С.М., ТЮХ Ю.Ю., ДЕРБАК М.Ю., 2012: **Букові праліси національного природного парку "Синевир": стан та перспективи.** *Чорноморськ. бот. ж.*, Т.8, №4: 354-361.

За визначеними критеріями оцінки натуральності лісових екосистем досліджені букові ліси НПП «Синевир». Встановлено, що ділянки букових лісів за фітоценотичною структурою, таксаційними показниками, спонтанною динамікою та іншими ознаками мають виразний пралісовий характер. Розглянуті загрози буковим пралісам.

Ключові слова: національний природний парк «Синевир», букові праліси, критерії натуральності лісових фітоценозів, асоціація, загрози

USTYMENKO P.M., DUBYNA D.V., ZIMAN S.M., TJUKH Y.Y., DERBAK M.Y., 2012: **Primeval beech forests at the territory of the National Nature Park «Synevir»: state and prospects.** *Chornomors'k. bot. z.*, Vol.8, № 4: 354-361.

According to the results of our previous investigation of the key plots, within the mountain natural forests at the territory of the NNP "Synevir" the state of these primeval forests is reflected in several essential peculiarities including the presence of the rare herbaceous species but absence of the allochthonous plants and the wide spectrum of the associations.

Key words: National Nature Park Synevir, primeval beech forests, disposition, condition

УСТИМЕНКО П.М., ДУБИНА Д.В., ЗИМАН С.М., ТЮХ Ю.Ю., ДЕРБАК Н.Ю., 2012: **Буковые пралесы национального природного парка "Синевир": состояние и перспективы.** *Черноморск. бот. ж.*, Т. 8, № 4: 354-361.

По определенным критериям оценки натуральности лесных экосистем исследованы буковые леса НПП «Синевир». Установлено, что участки буковых лесов по фитоценотической структуре, таксационным показателям, спонтанной динамике и другим признакам имеют выразительный пралесовый характер. Рассмотрены угрозы буковым пралесам.

Ключевые слова: национальный природный парк «Синевир», буковые пралеса, критерии натуральности лесных фитоценозов, ассоциация, угрозы

У науковій, лісознавчій та природоохоронній літературі досі була відсутня інформація про наявність букових пралісів на території НПП «Синевир», а також відомості про їх синтаксономічну структуру, флористичні, фітоценотичні, таксаційні особливості угруповань та особливості їх висотного і територіального поширення. В роботі висвітлені результати комплексних досліджень букових лісів території парку,

проведених протягом 2010–2012 років. Зроблені висновки базуються також на історичних документах та проведеному аналізі лісовпорядкувальних матеріалів.

Формування в Карпатах неморального ценотичного комплексу як зонального типу рослинного покриву відбулося у польодовиковий ксеротермний період середнього голоцену, коли переважали ценотично простіші, але екологічно стійкі угруповання. Характерне для пізнього голоцену похолодання та підвищення вологості клімату сприяли поширенню букових лісів у регіоні. У Закарпатті, яке захищене вододільним і полонинським хребтами від дії холодних повітряних мас з півночі та перебуває під впливом теплих повітряних течій з лісостепової зони Угорщини й Румунії, висотна смуга букових лісів сформувалася вище смуги дубових лісів. Протягом агрикультурного періоду тут інтенсивно розвивалася господарська діяльність. Процес денатуралізації лісових ландшафтів відбувався швидкими темпами в густонаселених регіонах, де на значній площі вони трансформувалися на сільськогосподарські угіддя, що зумовило їхню інсуляризацію, фрагментацію, екологічну дестабілізацію та збіднення біотичного різноманіття. Букові ліси зазнали значних територіальних і фітоценотичних змін внаслідок монокультурного та плантаційного напряду в лісовому господарстві [Стойко, 2009]. Масштабна антропогенна трансформація природних лісів зумовила актуальну проблему збереження непорушених пралісових екосистем як еталонів незаймані природи. Ці спонтанно сформовані протягом тривалого філоценогенетичного процесу її останці містять багату наукову інформацію про формування рослинного покриву та закономірності його поширення.

Широкомасштабні трансформації істотно позначилися на екологічній стабільності букових лісів. Тому зараз перед лісівничою наукою та практикою постало важливе завдання переходу до ведення сталого лісокористування за зразком екологічно стабільних природних лісових екосистем та питань збереження природних лісів. На Лісовому Конгресі ЮФРО (IUFRO) в Мюнхені (1976) була створена спеціальна організаційна структура «Праліс» (Uhrwald), завдання якої полягає у збереженні природних лісів Європи. Цьому питанню була приділена належна увага також на міжнародному Конгресі ЮФРО з букових лісів у Львові (1995), на Міжнародному лісовому Конгресі у Фінляндії (1996), на Лісових форумах Міжнародної організації «Pro Silva» у Голландії (1997) та Німеччині (2000). Питання збереження природних лісів помірної зони Європи та їх значущості для оптимізації лісового господарства розглядалося на Міжнародній конференції з пралісів Європи в Закарпатті (2003), де такі ліси збереглися на значній площі в системі природно-заповідного фонду. Ініціаторами її стали Швейцарський федеральний Інститут лісових, снігових та ландшафтних досліджень (WSL) та Карпатський БЗ. Він проходив під патронатом Ради Європи, Світового фонду природи (WWF), Міжнародного союзу охорони природи (IUCN) та Міжнародної спілки лісівничих досліджень (IUFRO). Проблема сталого лісокористування є актуальною і зростає у зв'язку з ратифікацією Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат та прийняттям нової редакції Лісового кодексу України. Для збереження пралісів велике значення має стаття 85 цього Закону, яка зокрема передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на їхнє збереження від знищення, пошкодження, ослаблення та іншого шкідливого впливу. Це нове трактування питання в природоохоронній справі України. Тому дуже важливо мати об'єктивну картину про місця знаходження, кількісний і якісний склад пралісових екосистем. Особливе значення у даному контексті мав українсько-голландський проект «Праліси Закарпаття (Україна) як ядрові зони пан'європейської екомережі», що здійснювався в Україні у рамках Міжнародної програми управління природою PIN-MATRA. За цією програмою уже проведено інвентаризацію і картування пралісів Румунії та Болгарії та проаналізовано сучасний стан природних лісів Словаччини.

(NATURA 2000) [БРЕНДЛ, ДОВГАНІЧ, 2003; ВОЛОЩУК, 2004; ГАМОР, 2006; УЖАНСЬКИЙ..., 2007 та ін.].

За підсумком цього широкомасштабного наукового проекту були виявлені ділянки букових пралісів у Карпатському біосферному заповіднику (КБЗ) та Ужанському національному природному парку (НПП). Залишки букових, ялицевих та ялинових пралісів відмічені у НПП «Сколівські Бескиди» та «Гуцульщина». 28 червня 2007 року Комітет Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО прийняв рішення про включення українсько-словацької номінації «Букові праліси Карпат» загальною площею 77971,6 га (ядрова зона 29278,9 га) до Списку Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО, а 25 червня 2011 року на 35-му засіданні Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО у Парижі було проголошено, що «Давні букові ліси Німеччини» теж занесені до Списку Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО як розширення існуючого українсько-словацького об'єкта «Букові праліси Карпат». Таким чином, на європейському континенті утворено унікальну міжнародну природоохоронну територію кластерного типу, загальною площею 96072,4 га (ядрова зона 33670,1 га), яка охоплює природний ареал поширення букових лісів (*Fageta sylvaticae*) від високогір'я Українських Карпат до побережжя Балтійського моря на німецькому архіпелазі Рюген. До складу букових пралісів в Україні увійшли масиви Карпатського БЗ та Ужанського НПП загальною площею 58386,8 га (ядрова зона 23512,5 га), що складає 54,37% всієї їхньої території [БРЕНДЛ, ДОВГАНІЧ, 2003; ГАМОР, 2011].

У цьому переліку, як вже відзначалося, досі відсутні будь-які відомості про букові праліси НПП «Синевир». Нині реалізується проект «Сталий менеджмент територій, прилеглих до об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат» (Україна-Словаччина). Розпорядженням Кабінету Міністрів України затверджено план заходів щодо збереження та розвитку української частини природного об'єкта «Букові праліси Карпат» [ГАМОР, 2011]. В рамках цього проекту авторами проведені дослідження щодо виявлення ділянок букових пралісів у НПП «Синевир».

Методи досліджень

При дослідженні пралісових екосистем парку використовувалися традиційні польові та камеральні методи геоботанічних досліджень. Польові методи досліджень включали детально-маршрутний, закладання тимчасових пробних площадок, геоботанічний опис рослинності. Оптимальні маршрути для досліджень та ділянки лісів обиралися за допомогою лісотаксаційних карт М 1:25000. Геоботанічні описи пралісів проводилися на тимчасових пробних площах 50 x 50 м (2500 м²), що відбиралися в однорідних фітоценозах. Пробні площі закладалися випадково-груповим методом кількістю від 1 до 4 в межах однорідної ділянки фітоценозу. Геоботанічні описи пралісів проводилися за допомогою окомірної таксації із складанням повного списку судинних рослин та зазначенням їх проективного покриття. Для пробних площ фіксувалися географічні координати і висота над рівнем моря за допомогою GPS. Пралісові букові угруповання фіксувалися на фото. У камеральних умовах проводилося опрацювання геоботанічних описів з виділенням асоціацій букових пралісів та розроблення їх класифікації на домінантній основі.

Результати досліджень та їхнє обговорення

Дослідження природних лісів Карпат, зокрема в аспекті їх охорони, розпочате ще на початку ХХ століття. У Східних Бескидах та Чорногорі були організовані перші в Карпатах пралісові резервати. У 30-тих роках чеські ботаніки А. Златнік та А. Гілітцер провели спеціальні дослідження з метою оцінки існуючих заповідних об'єктів та обґрунтування мережі нових лісових і флористичних резерватів. Такі дослідження були здійснені й у верхів'ях Терезіанського басейну (гора Красна), територіях, що сьогодні увійшли до НПП «Синевир». Особлива увага вони приділялася виявленню букових,

ялицево-букових, ялицево-буково-ялинових та ялинових пралісів, де провели фундаментальні фітоценологічні та ґрунтознавчі дослідження [ZLATNIK, 1934, 1935; ZLATNIK, HILTZER, 1932]. Останнім часом ценотичну структуру пралісових екосистем продовжують вивчати українські, чеські, словацькі та швейцарські вчені [СТОЙКО, ЦУРИК, ТРЕТЯК та ін., 1982; СТОЙКО, 1991; СТОУКО, 1992, 2005; ПАРПАН, 1994; ЧЕРНЯВСЬКИЙ, 2000; HRUBÝ, 2002; ШПАРИК, КОММАРМОТ, СУХАРЮК, ВІНТЕР, 2002; БРЕНДЛІ, ДОВГАНІЧ, 2003; IVANEGA, 2005 та ін.]

Для розв'язання питань вирішення проблеми охорони пралісових екосистем в літературі опрацьовані основні поняття стосовно їхнього визначення та критеріїв оцінки натуральності лісі.

Існує декілька близьких за змістом визначень пралісових екосистем. Всесвітній Фонд Природи (WWF) і Міжнародний союз Охорони Природи (IUCN) до пралісу або первинного лісу відносять такий ліс, який не зазнав жодних змін під впливом людини. Конференція міністрів лісового господарства Європи (MCFPE, 1996 р.) пралісом визначає лісовий масив, який ніколи не зазнавав людського втручання і у своїй структурі і динаміці демонструє природний розвиток. Його ґрунт, клімат, флористичний склад і життєві процеси не були зруйновані або змінені через лісокористування, випас худоби чи інший прямий і непрямий вплив людини. У природоохоронній літературі [ПАРПАН, 1994; ЧЕРНЯВСЬКИЙ, 2000; ПОПОВИЧ, 2002; БРЕНДЛІ, ДОВГАНІЧ, 2003; СТОУКО, 2005, УЖАНСЬКИЙ..., 2007 та ін.] під пралісами розуміють природні лісові екосистеми, що сформувалися спонтанно в процесі філоценогенезу, в яких представлені різні вікові групи (від ювенільної до сенільної) та фази розвитку (від фази поновлення до фази розпаду), в яких природні зв'язки між автотрофними і гетеротрофними блоками та педосферою не порушені, і тому вони функціонують як рухливо-врівноважені екосистеми з властивим їм гомеостазом.

Визначення стану натуральності лісових фітоценозів має здійснюватися за критеріями, що характеризують їхнє природне походження:

- лісовий масив, який ніколи не зазнавав людського втручання (абсолютна відсутність пеньків від рубок, ознак випасання, галявин та післялісових луків, слідів багать, стежок тощо);
- абсолютна відповідність видового складу природної флори первинним умовам місцезростання;
- виразна різновіковість дендрофлори (наявність вікових груп від ювенільної до сенільної);
- повночленність ендеокогенетичних сукцесій (відновлення, підріст, фази молодняка, середньовікова, стиглості та перестійності, розпаду деревостану);
- незмінна багатоярусна вертикальна структура деревостану;
- непорушний природний стан педосфери, трав'яного та мохового покриву, природної структури і морфології підстилки;
- наявність природного відмирання дерев (лежачі та на корені) на різних стадіях перегнивання;
- відсутність у складі флори аллохтонних видів деревних порід та трав'янистих рослин;
- висока стійкість фітоценозів.

Визначення пралісових ділянок має спиратися також на історичні свідчення та письмову документацію, здебільшого на лісовпорядкувальну.

Важливим фактором є встановлення мінімальної площі постійного та непорушеного розвитку пралісу, яка має достатні розміри для забезпечення їхнього нормального функціонування без зовнішнього впливу. На такій площі можуть відбуватися всі характерні для пралісів фази розвитку – від фази розпаду фітоценозу до фази його відновлення. Експериментальні дослідження, які провів в Ужанському НПП

З. Груби [HRUBÝ, 2002], свідчать, що для циклу розвитку букового лісу така мінімальна площа становить 5–10 га [УЖАНСЬКИЙ ..., 2009].

Незважаючи на значні масштаби трансформації у гірських лісах НПП «Синевир», у віддалених місцях ще збереглися букові праліси. Їхня недоступність та відсутність мережі лісових доріг як шляхів транспортування деревини захистила їх від рубок і зберегла до наших днів. На території НПП «Синевир» налічується 11704 га лісів природного походження (36,6% лісовкритої площі), із них 7415 га (23,3%) припадає на природні букові ліси. Авторами були досліджені останні у Квасовецькому, Синевирському, Колочавському, Вільшанському, Остріцькому природоохоронних науково-дослідних відділеннях (ПОНДВ).

Букові ліси (*Fageta sylvaticae*) у південній частині парку вкривають схили усіх експозицій. Ділянки цих лісів, що за фітоценотичною структурою та іншими ознаками мають виразний пралісовий характер, нині знаходяться здебільшого в приполонинній частині гірських схилів у межах висот 800–1400 м н.р.м. Ліси розташовані на крутих схилах з нахилом від 15 до 30⁰, а місцями і до 40⁰–45⁰. Кліматичні умови гірських схилів сприяють високій життєвості бука в межах цього висотного поясу. Бук росте за I–II класом бонітету, утворюючи чисті потужні насадження. Явір є постійним супутником бука. Букові ліси зростають на опідзолених буроземах, сформованих на малопотужних безкарбонатних елювіально-делювіальних відкладах, які підстилаються на глибині 30–60 см рухляком або навіть твердою породою. Типовою ознакою пралісів парку є мозаїка різних фаз розвитку деревостану (фаза відновлення, формування фітоценотичної структури, стиглості та розпаду) і поєднання різних поколінь дерев. На малій площі поруч трапляються дерева різної товщини і висоти, що призводить до формування багатоярусних угруповань. Найчастіше тут простежуються триярусні деревостани, утворені різними поколіннями бука. У першому негустому (0,1–0,3) і високому (30–34 м) ярусі зростає найстаріше покоління бука (160–200 років). Друге покоління (70–100 років) бука з незначною домішкою явора і зімкнутістю крон 0,4–0,6 утворює наступний ярус. Молоде покоління бука з зімкнутістю крон 0,2–0,4 зростає у третьому ярусі. Місцями тут трапляються молоді дерева ялиці білої. Деревя мають середній діаметр 40–52 см. За таксаційними показниками деревостану вони є подібними до особин у букових пралісах Карпатського БЗ та Ужанського НПП. Відзначимо, що ділянки букових пралісів Квасовецького ПОНДВ за показниками кількості дерев з діаметром понад 80 см на 1 га не поступається таким Угольського масиву Карпатського БЗ (21 дерево з діаметром понад 80 см на 1 га).

Дуже велика тінистість букових лісів не сприяє поширенню в них чагарників і формуванню підліску. Лише на ділянках з розрідженим вітровалами деревостаном (0,5–0,7) на вологих ґрунтах формується густий підлісок із *Rubus hirtus* Waldst. et Kit. та надземний покрив із переважанням видів папоротей.

Природне відновлення бука цілком задовільне, а у вікнах намету формується дуже рясний його підріст. Задовільним є підріст у явора, ялиці та ялини, проте у фазі дорослих дерев трапляються поодинокі екземпляри перших двох через фітоценотичні особливості формування цих лісів.

Велика тінистість і наявність в них товстого шару підстилки також не сприяє розвитку в цих лісах трав'яного покриву, флористичний склад яких є дуже бідним і представлений малою кількістю екземплярів кожного виду. Одним із факторів, що зумовлюють пригнічення розвитку трав'яного ярусу, є також конкуренція кореневої системи бука, яка у гірських умовах локалізована в одному горизонті з підземними вегетативними органами трав'яних рослин [КОСЕЦЬ, 1971]. Тому флористичний склад букових лісів представлений видами, що пристосувалися до специфічного екологічного режиму. Це переважно довгокореневищні багаторічники, що розмножуються вегетативно, які у фітоценозах відіграють роль конфекторів та асектаторів. До

константних видів букових пралісів належать фагетальні види: *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Lunaria rediviva* L., *Symphytum cordatum*, *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *P. braunii* (Spenn.) Fée, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Helleborus purpurascens* Waldst. Et Kit., *Ranunculus aconitifolius* L., *Polygonatum verticillatum* (L.) All. та інші. Для флористичного складу пралісів характерна абсолютна відсутність аллохтонних видів.

Внаслідок сезонних особливостей світлового режиму букових лісів, що є сприятливими для трав лише до розпускання листків дерев, в них рано весною рясно цвітуть ефемероїди: *Anemone ranunculoides* L., *A. nemorosa* L., *Corydalis solida* (L.) Clairv., *C. cava* (L.) Schweigg. et Koerte, *Galantus nivalis* L., *Leucojum vernalis* L.

Трав'яно-чагарничковий ярус букових пралісів парку відзначається наявністю великої групи папоротей – *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *A. distentifolium* Tausch ex Opiz, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernch., *Dryopteris assimillis* S. Walker., *D. carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, *D. dilatata* (Hoffm.) A. Gray, *D. filix-mas* (L.) Schott, *Gymnocarpium dryopteris* L., *Phegopteris connectilis*, *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm, *Polystichum aculeatum*, *P. braunii*, що також підтверджує натуральність даних угруповань.

Велике значення має ценофлора букових пралісів у фітосоціологічному аспекті. Раритетна група видів національного значення (ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ, 2009) налічує дев'ять видів (*Atropa belladonna* L., *Galantus nivalis* L., *Huperzia selago* (L.) Bernh., *Leucojum vernalis* L., *Lilium martagon* L., *Lycopodium annotinum* L., *Lunaria rediviva* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich, *Platanthera bifolia* (L.) Rich. Фітоісторичне значення мають такі види, як *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum*, *Lunaria rediviva*, *Phyllitis scolopendrium*, що є третинними реліктами.

Мохове вкриття в букових лісах утворює лише дернинки на ґрунті, каменях, стовбурах. Стовбури дерев вкриті лишайниками *Phlyctis argena* (Sprengel) Flotow, *Graphis scripta* (L.) Ach., *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf, *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., *Ramalina pollinaria* (Westr.), Ach., *Parmelia sulcata* Taylor, *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Platismatia glauca* (L.) Ach., *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Phlyctis argena* (Spreng.) Flot., *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy та ін.

Типовою ознакою букових пралісів парку є висока частка відмерлих, часто трухлявих дерев (лежачих та на корені) на різних стадіях перегнивання. Є стовбури, зламані на висоті від 2 до 10 м. Частка відмерлої деревини в пралісах набагато (у 10–20 разів) вища, ніж у прилеглих господарських лісах.

Відмерла деревина та старі і хворі дерева утворюють сприятливий субстрат для грибів, які замикають кругообіг речовин. До найважливіших дереворуйнівних грибів належать трутовики – вони використовують для свого живлення целюлозу і лігнін. Грибний міцелій нагромаджує у мертвій деревині велику кількість азоту, створюючи при цьому добру основу для рослин наступних поколінь [БРЕНДЛІ, ДОВГАНІЧ, 2003]. Значна кількість відмерлої деревини забезпечує виживання цілого комплексу організмів ксилобіонтів (личинок жуків короїдів тощо).

За результатами досліджень ключових ділянок встановлене ценотичне багатство букових лісів даної території, зумовлене особливостями кліматичних та ґрунтових умов, рельєфу, нахилу поверхні, а також змін висот місцевості над рівнем моря. Тут представлений широкий ценотичний спектр – від асоціацій з відносним флористичним багатством, сформованих на багатих екотопах (*Fagetum (sylvaticae) mercurialadosum (perennis)*, *F. caricosum (pilosae)*), до асоціацій бідних екотопів (*F. vaccinosum (myrtilli)*). Серед асоціацій найбільше поширення мають *Fagetum (sylvaticae) rubosum (caesii)*, *F. sparsis herbosum*. Весняним варіантом останньої асоціації у багатьох місцезростаннях букових пралісів парку є асоціація *F. dentariosum (glandulosae)*, що власне характерно для букових лісів Українських Карпат [КОСЕЦЬ, 1971]. Відомо, що *Dentaria glandulosa* завершує річний цикл свого розвитку на початку літа і майже повністю зникає із

трав'яного покриву. Тому у зв'язку з сезонною динамікою травостою букові ліси залозистозубниці переходять в бучини рідкотравні, які в часі є тривалішими протягом вегетаційного періоду. У цілому зміна трав'яного покриву букових пралісів виразно проявляється у залежності від висоти над рівнем моря. Вона простежується як у кількісному співвідношенні між окремими видами травостою, так і в його флористичному складі. Виявлено збіднення флористичного складу та фітоценотичну одноманітність букових пралісів парку із збільшенням висоти над рівнем моря.

Серед фітоценотичних особливостей букових пралісів слід відзначити їх трапляння на значних висотах за межами оптимального поширення чистих букових лісів в Українських Карпатах. Так, у Колочавському ПОНДВ у кварталі №2 на висоті 1330 м н.р.м. південно-східного схилу відмічені пралісові угруповання асоціацій *Fagetum (sylvaticae) rubosum (caesii)* та *F. vaccinosum (myrtilli)*, що закінчуються буковим криволіссям на межі з заростями *Duchekia viridis*, *Vaccinieta myrtilli*.

До сьогоденних загроз буковим пралісам НПП «Синевир» належать як природні, так і антропогенні загрози. До природних загроз належать вітровали у лощинах, снігоповали і сніголоми, фітопатологічна небезпека. Антропогенними загрозами є:

- частина букових пралісів належить до експлуатаційних лісів або прилягає до них;
- існуюча мережа лісових доріг робить раніше недоступні пралісові ділянки доступними для сучасної техніки;
- переважна більшість букових пралісів контактує з високогірними пасовищами чи територіями, відведеними під рекреацію. На останніх планується побудова гірськолижних трас з підйомниками і трас для екстремальних видів вело- та мотогонок;
- пожежі;
- розбудова мережі рекреаційних стежок у зв'язку із збільшенням чисельності туристів.

У зв'язку з цим невідкладним завданням є включення даних лісів до переліку букових пралісів Карпат Списку Всесвітньої Спащини ЮНЕСКО. Необхідно віднести всі площі пралісів НПП «Синевир» до зони абсолютної заповідності. В контактних місцях пралісових ділянок із рекреаційною та господарською зонами необхідне виділення буферної смуги шириною не менше ніж 200 м. Потребує детального вивчення флористичне та ценотаксономічне різноманіття букових та ялинових пралісів, проведення їх геоботанічного картування, організація моніторингу за спонтанною динамікою фітоценозів на модельних ділянках.

Висновки

Досліджені на ключових ділянках букові ліси в Квасовецькому, Колочавському, Вільшанському, Остріцькому природоохоронних науково-дослідних відділеннях за фітоценотичною структурою, таксаційними показниками деревостану, спонтанною динамікою угруповань та іншими ознаками мають виразний пралісовий характер загальною площею близько 3000 га.

Пралісові ділянки букових лісів НПП «Синевир» відзначаються синтаксономічним різноманіттям з переважанням угруповань асоціацій *Fagetum (sylvaticae) rubosum (caesii)* та *Fagetum (sylvaticae) sparsiherbosum (Fagetum (sylvaticae) dentariosum (glandulosae)*.

Букові праліси є оселищами великої групи папоротеподібних, раритетних видів, лишайників, дереворуйнівних грибів.

Буковим пралісам НПП «Синевир» існують загрози природного (вітровали, снігоповали, фітопатологічна небезпека) та антропогенного (приналежність до зони експлуатаційних лісів, розвинутість мережі лісових доріг, пожежі тощо) характеру.

З метою збереження місцезростань букових пралісів пропонується включити їх до зони абсолютної заповідності та здійснити клопотання про їхнє включення до переліку букових пралісів Карпат Списку Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО. Невідкладним завданням є проведення наукових досліджень пралісових екосистем (букових та ялинових).

Список літератури

- БРЕНДЛІ У.-Б., ДОВГАНІЧ Я. Праліси в Центрі Європи. Путівник по лісах Карпатського біосферного заповідника. – Бірменсдорф: Швейцарський федеральний інститут досліджень лісу, снігу і ландшафтів (WSL); Рахів: Карпатський біосферний заповідник (КБЗ), 2003. – 192 с.
- ВОЛОЩУК І. Праліси – найцінніший скарб Європи // Зелені Карпати. – 2004.– №1–2. – С. 10–11.
- ГАМОР Ф.Д. Біосферні резервати і сталий розвиток Карпат // Зелені Карпати. – 2011.– №1–2. – С. 8–10.
- ГАМОР Ф.Д. Інвентаризація пралісів Закарпаття. // Зелені Карпати. – 2006.– №1–2. – С. 9–10.
- КОСЕЦЬ М.І. Букові ліси. // Рослинність УРСР. Ліси. – К.: Наук. думка, 1971. – С. 137–177.
- ПАРПАН В.І. Структура, динаміка, екологічні основи раціонального використання букових лісів Карпатського регіону України: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. – Дніпропетровськ, 1994. – 42 с.
- ПОПОВИЧ С.Ю. Синфітосозологія лісів України. – К.: Академперіодика, 2002. – 228 с.
- СТОЙКО С.М. Поліфункціональне значення заповідних екосистем та оптимізація їхнього заповідного режиму // Заповідні екосистеми Карпат. – Львів: Світ, 1991. – С. 205–218.
- СТОЙКО С.М. Дубові ліси Українських Карпат: екологічні особливості, відтворення, охорона. – Львів: Меркатор, 2009. – 220 с.
- СТОЙКО С.М., ЦУРИК Є.І., ТРЕТЯК П.Р. та ін. Морфологічна структура букових пралісів // Флора і рослинність Карпатського заповідника. – К.: Наук. думка, 1982. – С. 178–189.;
- УЖАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК. Поліфункціональне значення. / За ред. С.М. Стойка. – Львів: Меркатор, 2007. – 306 с.
- ЧЕРНЯВСЬКИЙ М.В. Букові праліси як еталони лісів майбутнього Українських Карпат // Дослідження басейнової екосистеми Верхнього Дністра: збірн. наук. праць. – Львів, 2000. – С.164–183.
- ШПАРИК Ю.С., КОММАРМОТ Б., СУХАРЮК Д.Д., ВІТЕР Н.Н. Структура і мозаїчність букового пралісу Українських Карпат. // Гори і люди (в контексті сталого розвитку). Матер. міжнар. конфер. – Рахів, 2002. – С. 253–258.
- HRUBÝ Z. Dynamika vyvoje přirozených lesních geobiocenoz ve Východních Karpatech. – Autoref. dokt. dis. – Brno, 2002. – 42 s.
- IVANEGA I. Virgin forest ecosystems of the Uzhanski National Park // Nature forests in temperate zone of Europe – values and utilization / Editors B. Commermot, F. Hamor – Birmendorf. – Rakhiv, 2005. – Н. 431–435.
- СТОУКО S. Characteristic of virgin forests of Ukrainian Carpathians and their significance as an ecological model for natural forests management // Nature Forests in the Temperate Zone of Europe – values and utilisation / Editors B. Commermot, F. Hamor – Birmendorf. – Rakhiv, 2005. – Н. 423–431.
- СТОУКО S.M. Coenotic structure of climax and ploidominant beets in Ukraine, their ecological characteristics and preservation // Actas del Congresse Internationale del Haya. – Pamplona–Navarra, 1992. – S. 57–66.
- ZLATNIK A. Příspěvky k dějinám státních lesu a lesnictví na Podkarpatské Rusi // Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. Díl 1. Sborník výzk. ustavů. zeměděl. – Pracha, 1934. – 109 s.
- ZLATNIK A. Vývoj a zložení přirozených lesů na Podkarpatské Rusi a jejich vztah ke stanovišti. // Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. Díl 3. Sborník výzk. ustavů. zeměděl. – Pracha, 1935. – S. 67–206.
- ZLATNIK A., HILITZER A. Přehled přírodních rezervací a jejich návrhů na Podkarpatské Rusi. – Pracha, 1932. – 84 s.
- ZLATNIK A., ZVORYKIN I. Přírodní podmínky státních lesů a polonin na Podkarpatské Rusi. // Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. Díl 2. Sborník výzk. ustavů. zeměděl. – Pracha, 1935. – 127 s.

Рекомендує до друку
О.Є.Ходосовцев

Отримано 12.11.2012 р.

Адреса авторів:

П.М.Устименко, Д.В.Дубина, С.М. Зіман
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного
НАН України,
Україна,
e-mail:geobot@ukr.net
Ю.Ю. Тюх, М.Ю. Дербак
НПП «Синевир», с. Синевир-Острики,
Міжгірський р-н, Закарпатська обл.,
90041, Україна
npp-synevir@rambler.ru

Authors' addresses:

P.M. Ustymenko, D.V. Dubyna, S.M. Ziman
M.G. Kholodny Institute of Botany
str Tereshchinkivska, 2, 01601 Kyiv,
Ukraine
e-mail:geobot@ukr.net
Y.Y.Tjukh, Derbak M.Y.
National Nature Park «Synevir», Synevir-Ostriky,
Mizhgirje Distr, Transcarpathian Reg,
90041, Ukraine
npp-synevir@rambler.ru