

РОСЛИННИЙ ПОКРИВ ОЛІГОТРОФНОГО БОЛОТА «АНДРОМЕДА» (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)

Д.П. ВОРОНЦОВ, І.М. ДАНИЛИК, Ю.В. КАНАРСЬКИЙ

Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, м. Львів, 79026, Україна
e-mail: voronzo@ukr.net

Досліджено рослинний покрив і стан збереженості оліготрофного пухівково-сфагнового болота «Андромеда» (с. Чорна Тиса, Рахівський р-н, Закарпатська обл.). У флорі болота переважають оліготрофні та мезооліготрофні бореальні види. Рослинні угруповання належать до асоціації *Eriophoro vaginati* - *Sphagnetum recurvi* Hueck 1925 (клас *Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et Tx. 1943*, порядок *Sphagnetalia magellanici* (Pawl. 1928) Moore (1964) 1968, союз *Sphagnion magellanici Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975*). У зв'язку із раритетністю подібних рослинних угруповань у межах південно-західного макросхилу Українських Карпат, пропонується впровадження моніторингу за станом рослинного покриву. Доцільним є також включення цього об'єкту до складу Карпатського біосферного заповідника.

Ключові слова: оліготрофне болото, оселище, Українські Карпати, флора, рослинність, охорона, асоціація *Eriophoro vaginati* - *Sphagnetum recurvi*

Вступ. В Українських Карпатах оліготрофні болота займають незначну площу, та є оселищами рідкісних видів флори та фауни. Тут сформувалися рослинні угруповання зі значною кількістю реліктових видів. Зокрема до такого типу оселищ належить болотний масив – пам'ятка природи «Андромеда» (місцева назва – Чорне Багно), що знаходиться на території с. Чорна Тиса (Рахівський р-н, Закарпатська обл.). Це – оліготрофне пухівково-сфагнове болото площею близько 7 га, розташоване в міжгірній улоговині, на терасі р. Чорна Тиса (близько 20 км від витоків), на висоті 715 м н. р. м. На сьогодні воно є залишком колись набагато більшого болотного масиву, який, очевидно, був значною мірою знищений унаслідок осушувальної меліорації. Антропогенна трансформація цієї території має місце і тепер. Болото частково використовується як спонтанне сміттєзвалище, куди скидаються побутові відходи.

За геоморфологічним районуванням України (Цись, 1962), болото розташоване в межах геоморфологічного району Ясинської улоговини (Вододільно-Верховинська область). Згідно з геоботанічним районуванням України (Геоботанічне..., 1977) досліджене болото знаходиться в Чорногірсько-Мармароському районі смерекових лісів (Верхньотисянський підрайон буково-ялицево-смерекових лісів). Район характеризується прохолодно-помірним гумідним кліматом (велика кількість опадів, відсутність різких коливань температури й вологості). За даними метеостанції Ясіня, середня річна температура повітря становить 6,2 °С (у січні –6,0 °С, у липні 16,6 °С), середня річна кількість опадів 915 мм і сума ак-

тивних температур (вище 10 °С) – 2180 °С (Природа Закарпатської області, 1981). Грунтотвірними породами є переважно флішові глинисті й піщані сланці. Серед ґрунтів переважають глибокі лісові буроземи (Геоботанічне..., 1977).

Для Українських Карпат верхові оліготрофні болота відомі з Горган (Андрієнко, 1968), Передкарпаття (Андрієнко, 1970), Свидовця, північно-східних схилів Чорногори (Брадїс, Бачурїна, 1969), з Вулканічних Карпат (Комендар, Фодор, 1960; Попов, 1949), Сколівських Бескидів (Воронцов, 2004; Воронцов, Коханець, Мілкіна, 2004; Воронцов, Підгребельна, 2002; Воронцов, Пука, Козловський, 2004; Мілкіна, 1998) та Стрийсько-Сянської Верховини (Підгребельна, 2001).

Болото «Андромеда» є оселищем рідкісного реліктового аркто-бореального виду лускокрилих – *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908), який дуже локально поширений лише в кількох місцях Українських Карпат (Попов, 2004, Попов, Плющ, 2004), а також рідкісних видів рослин і рослинних угруповань державного (Червона книга України, 2009; Зелена книга України, 2009) та місцевого (Крічфалушій, Будніков, Мигаль, 1999) рівнів охорони, піддається значному ступеню антропогенної трансформації. Це все свідчить про актуальність проведення тут досліджень рослинного покриву з метою запровадження комплексного моніторингу цього оселища.

Матеріали та методи. Дослідження болотного масиву «Андромеда» були проведені у 2010 році під час експедиційної роботи в цьому районі.

Ідентифікацію рослинних угруповань болота проведено на підставі 12 фітоценологічних описів, виконаних за методикою Браун-Бланке (Мир-

кин, Наумова, Соломещ, 2001; Braun-Blanquet J., 1964). Проективне покриття оцінювалося за такою шкалою: «+» – менше 1%, «1» – 1-10%, «2» – 11-25%, «3» – 26-50%, «4» – 51-75%, «5» – 76-100%. Для кожного виду в таблиці наведено клас константності (К, I–V), під якою розуміємо відносну кількість описів, у яких траплявся вид: I – до 20%; II – 21-40%; III – 41-60%; IV – 61-80%; V – 81-100%. Синтаксономію рослинності прийнято за В.А. Соломахою (Соломаха, 2008). Збір і опрацювання флористичного матеріалу проводили за загальноприйнятими методиками (Скворцов, 1977; Fogman, Bridson, 1992). Видові назви судинних рослин подано за С.К. Черепановим (Черепанов, 1995), а назви мохоподібних – за Д.К. Зеровим і Л.Я. Партикою (Зеров, Партика, 1975).

Результати досліджень. Болото «Андромеда» майже овалної форми (рис. 1), видовжене з заходу на схід. Залишки колись потужного боло-

тного масиву тепер представлені трьома окремими частинами, які розділені сіножатями (меліоровані ділянки). Найбільший фрагмент має площу близько 5 га. Раніше, судячи з геоморфологічного положення, болото було значно більшим, і займало всю улоговину площею до 30 га. Унаслідок осушувальної меліорації площа болотного масиву значно скоротилася, що становить загрозу для залишків болотного масиву, та, відповідно, для самої пам'ятки природи.

Поверхня болота дещо опукла, лінзоподібна, купинчаста (рис. 2). Купини різної форми, висотою 30-50 см і діаметром 30-200 см. Між купинами домінує *Eriophorum vaginatum* L., на купинах – *Empetrum nigrum* L. По всій площі відмічено пригнічене смерекове рідколісся з домішкою *Betula pendula* Roth, *Populus tremula* L., *Salix* sp.

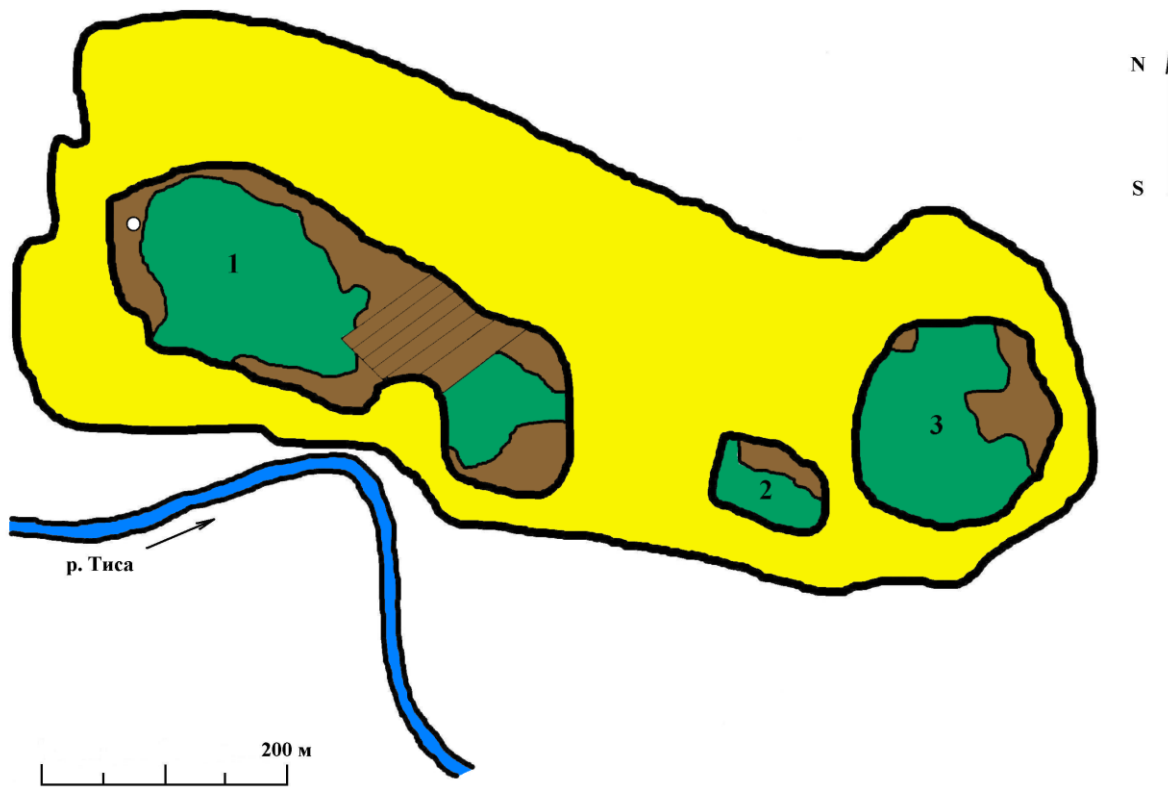


Рис. 1. Картохема рослинного покриття болотного масиву «Андромеда».

Примітка: 1, 2, 3 – фрагменти залишків колись цілісного болотного масиву.

Умовні позначення:

- Меліоровані сіножаті (імовірно, контур співпадає з колишньою територією болота).
- Угруповання *Eriophoro vaginati* – *Sphagnetum recurvi*.
- Ділянки болота, зарослі деревами (*Picea abies*, *Betula pendula*, *Salix* sp.).
- Куртини *Ledum palustre*
- Канави і рови після видобування торфу.

Fig. 1. The scheme of marsh vegetation array "Andromeda."

Note: 1, 2, 3 – the fragments of residues of former whole swamp array.

Legend:

- Reclaimed meadows (presumably, the path coincides with the former swamp area).
- Grouping *Eriophoro vaginati* – *Sphagnetum recurvi*.
- Lots of swamps, overgrown with trees (*Picea abies*, *Betula pendula*, *Salix* sp.).
- Curtain *Ledum palustre*
- Ditches and ditches after peat extraction.



Рис. 2. Оліготрофне пухівково-сфагнове болото «Андромеда». Загальний вигляд.

Fig.2. Oligotrophic sphagnum bog "Andromeda." A general view

У флористичному складі болота виявлено лише 26 видів судинних рослин, що належать до 14 родин та 21 роду. Найбільшою кількістю видів тут представлена родина *Ericaceae* (7 видів), значна частка належить родині *Salicaceae* (4 види). По два види налічують родини *Сурегасеае*, *Опагасеае*, *Рінасеае*. Зокрема, на торфовищі ростуть *Andromeda polifolia* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Betula pendula*, *Carex nigra* (L.) Reichard, *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., *Drosera rotundifolia* L., *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fucks, *Empetrum nigrum*, *Epilobium montanum* L., *Eriophorum vaginatum*, *Frangula alnus* Mill., *Ledum palustre* L., *Luzula multiflora* (Retz.) Lej., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. (Червона книга України, 2009), *O. palustris* Pers., *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus sylvestris* L., *Populus tremula*, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Salix aurita* L., *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *Sorbus aucuparia* L., *Vaccinium myrtillus* L., *V. uliginosum* L., *V. vitis-idaea* L.

Серед виявлених видів за проективним покриттям переважають оліготрофні та мезооліготрофні бореальні види, які звичайно трапляються й на інших верхових болотах Українських Карпат (*Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus microcarpus*, *O. palustris*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*). Знайдено також декілька окремих куртин *Ledum*

palustre, діаметром близько 2-3 м та проективним покриттям до 100%. Раніше осередків *L. palustre* було значно більше. Однак, їхня площа скорочується, імовірно, унаслідок осушувальної меліорації та поступового заліснення залишків колись суцільного болотного масиву.

У трав'яно-чагарничковому ярусі домінують *Eriophorum vaginatum* (40-60%) і *Empetrum nigrum* (10-35%). Доволі значною є участь *Andromeda polifolia* (20%), *Oxycoccus palustris* (місцями до 50%), *O. microcarpus*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*. Серед інших видів трапляються *Drosera rotundifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Carex nigra*, *Epilobium montanum* (табл.).

Щільний моховий покрив формують види роду *Sphagnum*¹ (до 90%), зокрема, *Sphagnum fallax* (Klinngr.) Klinngr., *S. capillifolium* (Ehrh) Hedw.). З незначною домішкою в проективному покритті виявлені *Polytrichum commune* L., *P. strictum* Brid. та *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.

Болото є оселищем багатьох рідкісних для південно-західного макросхилу Українських Карпат видів вищих судинних рослин: *Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum nigrum*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus microcarpus*, *O. palustris* (Червона книга України, 2009; Крічфалушій, Будніков, Мигаль, 1999). За доміантною класифіка-

¹ Види мохоподібних визначив І.С.Данилків, за що автори висловлюють йому щире подяку.

цією рослинність болота представлена асоціацією *Sphagnetum (magellanicum) depressipiceetosum (abietis)*, яка включена до Зеленої книги України (Зелена книга України, 2009).

На підставі даних про флористичний склад і фітоценотичну структуру рослинних угруповань (табл.), ми зараховуємо угруповання болота «Андромеда» до асоціації *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925 (клас *Охуско-Сфagnetetea* Вр.-Вл. et Тх. 1943, порядок *Sphagnetalia magellanicum* (Pawl. 1928) Moore (1964) 1968, союз *Sphagnion magellanicum* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975).

У рослинному покриві болота панують або трапляються з високою постійністю види, характерні для асоціації *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi*, союзу *Sphagnion magellanicum* та класу *Охуско-Сфagnetetea* (див. табл.). Це *Eriophorum vaginatum* (V²⁻⁵), *Empetrum nigrum* (V¹⁻³), *Andromeda polifolia* (V¹⁻²), *Охускок palustris* (V⁺³), *O. microcarpus* (IV⁺¹), *Drosera rotundifolia* (III⁺), сфагнові мохи (*Sphagnum fallax*, *S. capillifolium*) (V³⁻⁵), з домішкою *Polytrichum commune*, *P. strictum* (V¹⁻³).

Таблиця
Фітоценологічна характеристика рослинних угруповань оліготрофного пухівково-сфагнового болота «Андромеда» («Чорне Базно»)

Table
Fitocoenotic characteristic of plant communities of oligotrophic sphagnum bogs "Andromeda" ("Black mud")

Номер опису		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	К
Середня висота ярусу А, м	А	2,5	2,5	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	3-5	
Зімкнутість крон ярусу А	А	0,01	0,01	0,01	+	-	-	-	-	-	-	-	0,01	
Середня висота ярусу В, м	В	1-2	1-2	1-2	1,0	1,0	1,0	1-2	1-2	-	1-2	1-2	1-2	
Проект. покр. ярусу В, %	В	1	2	5	2	1	2	2	1	-	1	1	10	
Проект. покр. ярусу С, %	С	80	90	85	90	90	95	85	95	95	90	80	95	
Проект. покр. ярусу D, %	D	100	100	100	100	100	100	90	90	100	95	100	90	
Кількість видів у описі		14	17	18	18	16	17	14	14	11	13	11	16	
Площа тест-ділянки, м. кв.		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
D.s. Ass. Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi														
<i>Eriophorum vaginatum</i>	C	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	3	3	V
<i>Drosera rotundifolia</i>	C	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	III
Ch. All. Sphagnion magellanicum, O. Sphagnetalia magellanicum														
<i>Andromeda polifolia</i>	C	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	V
<i>Охускок palustris</i>	C	1	1	1	1	1	+	1	1	2	-	3	1	V
<i>Охускок microcarpus</i>	C	+	1	+	+	+	+	+	-	+	-	1	-	IV
<i>Sphagnum sp.*</i>	D	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	V
<i>Polytrichum sp.**</i>	D	2	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	V
Ch.Cl. Охуско-Сфagnetetea														
<i>Empetrum nigrum</i>	C	2	3	3	2	3	2	1	1	1	2	2	1	V
<i>Ledum palustre</i>	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	I
Ch.Cl. Vaccinio-Piceetea														
<i>Picea abies</i>	A	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	IV
<i>Picea abies</i>	B	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-	
<i>Picea abies</i>	C	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinus sylvestris</i>	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	I
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	C	-	1	+	1	1	2	1	1	-	-	-	-	III
<i>Vaccinium myrtillus</i>	C	-	+	+	1	1	1	1	1	-	1	-	3	IV
<i>Vaccinium uliginosum</i>	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	I
<i>Pleurozium schreberi</i>	D	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	2	II
Інші види:														
<i>Salix sp.***</i>	B	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	II
<i>Salix sp.***</i>	C	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Betula pendula</i>	B	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	1	V
<i>Betula pendula</i>	C	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Populus tremula</i>	B	-	-	-	1	+	1	-	-	-	+	+	1	III
<i>Populus tremula</i>	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Frangula alnus</i>	B	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	1	II
<i>Frangula alnus</i>	C	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Sorbus aucuparia</i>	B	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	II
<i>Epilobium montanum</i>	C	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	III
<i>Carex nigra</i>	C	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	I
<i>Cladonia sp.</i>	D	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Примітка: * *Sphagnum capillifolium*, *Sph. fallax*; ** *Polytrichum commune*, *P. strictum*; *** *Salix caprea*, *S. cinerea*.

До них приєднуються також у значній кількості характерні види класу *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939: *Vaccinium myrtillus* (IV⁺³), *Rhodococcum vitis-idaea* (III⁺²), *Vaccinium uliginosum* (I²), *Picea abies* (IV⁺), *Pleurozium schreberi* (II²⁻³). До складу асоціації *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* належать угруповання верхових боліт, що формуються на кислих оліготрофних місцезростаннях і живляться переважно за рахунок атмосферних опадів. Вони утворюють дуже кислий сфагновий торф, поклади якого можуть сягати значної потужності. В Україні ці угруповання приурочені до льодовикових форм рельєфу на торф'яних ґрунтах або підтоплених дощовими чи ґрунтовими водами депресій і азонально поширені в Карпатах на висотах 800-1600 м н. р. м. (Соломаха, 2008).

Зважаючи на європейський тренд розвитку та необхідність впровадження в Україні методології оселищної концепції охорони природи, яка зокрема визначена Бернською конвенцією про збереження природних видів флори й фауни та середовищ існування (оселищ) у Європі, важливим є проаналізувати болото “Андромеда” з позиції NATURA 2000, метою якої є організація системи територій з особливим природоохоронним статусом (Special Areas of Conservation) (Interpretation manual of European Union habitats, 2007). Отже, за характером рослинного покриву та особливостями генезису болото “Андромеда” належить до типових оліготрофних боліт з добре вираженою в рельєфі піднятою центральною частиною. За класифікацією оселищ (habitats) NATURA 2000 воно зараховане нами до категорії деградованих верхових (оліготрофних) боліт, здатних до природної регенерації (код 7120).

Загалом, болото “Андромеда” є свідченням “згасаючого” оселища. Попри те, що його площа скоротилася до 20-25% від первинної, залишки болота оточені меліоративними каналами й місцями прорізані глибокими (2-3 м) ровами, викопаними для дренажу або для добування торфу. Навколо цих ровів і по периферії основного масиву відбувається інтенсивне заростання болота деревами та чагарниками. Фрагменти угруповання за участю *Vaccinium uliginosum* і куртини *Ledum palustre* збереглися лише в західному кінці найбільшого болотного масиву, хоча вони очевидно є залишками екотонної рідколісно-болотної рослинності, близької до угруповань асоціації *Ledo-Sphagnetum magellanici* Sukopp 1959 em. Neuhausl 1969 (клас *Oxycocco-Sphagnetum*, порядок *Sphagnetalia magellanici*, союз *Sphagnion magellanici*), яка облямовує підібні болота по периферії.

Незважаючи на те, що болото “Андромеда” має статус пам'ятки природи місцевого значення,

на ньому немає жодних охоронних знаків. За свідченнями місцевих жителів, у минулому воно використовувалося як скотомогильник (кістки тварин трапляються і тепер) і для розробки торфу в потребах городництва. Тепер менший, східний фрагмент болота площею близько 1,5 га майже повністю перетворений на сміттєзвалище, побутові відходи у значній кількості скидають і на більшому болотному масиві. Підвищена частина тераси, на якій розташоване болото, забудована і зайнята присадибними ділянками, а її осушена частина використовується як сіножаті. Тому проекти з ренатуралізації всього болотного масиву не мають перспектив, можливим є лише збереження найбільшого фрагменту – за умови, якщо будуть засипані рови і припиниться скидання сміття.

Висновки. Встановлено, що болото “Андромеда” належить до типових верхових боліт з добре вираженою в рельєфі піднятою центральною частиною. Згідно з класифікацією оселищ (habitats) NATURA 2000 воно належить до категорії деградованих верхових (оліготрофних) боліт, здатних до природної регенерації (код 7120). Болото такого типу є рідкісними для південно-західного макросхилу Українських Карпат, тому потребують охорони та регулярного ботанічного обстеження з метою виявлення суцесійних змін їх фітоценотичної структури.

Незначні площі таких біотопів у поєднанні з сильним антропогенним пресом (осушення та ін.) і високим ризиком деградації та знищення дозволяють віднести їх до біотопів високого охоронного пріоритету в контексті збереження регіонального біорізноманіття.

Болото “Андромеда” є надзвичайно цінним з соціологічної точки зору об'єктом, стан збереженості якого не є задовільним, а площа поступово зменшується внаслідок осушувальної меліорації. Подальше зменшення площі болота, а також використання окремих його частин у якості сміттєзвалища (масив знаходиться майже у центрі с. Чорна Тиса), як і спонтанне заростання деревно-чагарниковою рослинністю, становить загрозу для існування наявних тут рідкісних видів флори та ентомофауни.

З метою збереження цього оселища необхідно встановити жорсткіший охоронний режим і запровадити моніторингові дослідження з впровадженням контролю за станом рослинних угруповань. Для часткового відновлення й підтримання гідрологічного режиму доцільно засипати рови, які залишилися після добування торфу і виконують дренажну роль.

Список літератури:

1. Андрієнко Т.Л. Болота Горган // Укр. ботан. журн. 1968.Т.25, №3. С. 67-72.

2. Андриєнко Т.Л. Оліготрофні болота Передкарпаття // Укр. ботан. журн. 1970. Т.27, №2. С. 209-215.
3. Брадєс Є.М., Бачуріна Г.Ф. Рослинисть УРСР. Болота УРСР. Київ: Наук. думка, 1969. С. 128-134.
4. Воронцов Д.П. Пропозиції до розширення території НПП "Сколівські Бескиди" // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2004. – Т. 19. – С. 159-166.
5. Воронцов Д.П., Коханець М.І., Мілкіна Л.І. Угрупування "Зеленої книги" у національному природному парку "Сколівські Бескиди" // Науковий вісник: Заповідна справа в Галичині, на Поділлі та Волині. – Львів: УкрДЛТУ. – 2004. – Вип. 14.8. – С. 334-338.
6. Воронцов Д.П., Підгребельна О.М. Флора і рослинність верхового болота "Селище" (Східні Бескиди) // Вісник Львівськ. ун-ту. Серія біологічна. – 2002. – Вип. 31. – С. 77-87.
7. Воронцов Д., Пука Є., Козловський В. Рослинний покрив оліготрофного пухівково-сфагнового болота "Журавлине" (НПП "Сколівські Бескиди") // Вісник Львівськ. ун-ту. Серія біологічна. – 2004. – Вип. 37. – С. 114-124.
8. Геоботанічне районування Української РСР / за ред. А. І. Барбарича. – К.: Наук. думка, 1977. – 303 с.
9. Зелена книга України / за ред. Я.П.Дідуха – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
10. Зеров Д.К., Партика Л.Я. Мохоподібні Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1975. – 231 с.
11. Комендар В.І., Фодор С.С. Вересово-сфагнове болото в Закарпатській області УРСР // Укр. ботан. журн. – 1960. – Т.17, № 3. – С.79-81.
12. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: види рослин та рослинні угрупування, що знаходяться під загрозою зникнення. – Ужгород, 1999. – 196 с.
13. Мілкіна Л.І. Українські Карпати // Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна "Зелена книга"). – Львів: Поллі, 1998. – С.30-97.
14. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности / Б. М. Миркин, – М.: Логос, 2001. – 264 с.
15. Підгребельна О.М. Знахідка оліготрофного болота на території Стрийсько-Сянської верховини (Українські Карпати) // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Львів, 2001. – Вип. 3. – С.46-50.
16. Попов М.Г. Очерк растительности и флоры Карпат. – М.: Бюл. Моск. о-ва испытателей природы, новая серия, отд. ботан. – 1949. – 13, №5. – 303 с.
17. Попов С.Г. Види денних метеликів (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*), що потребують охорони в Закарпатській області // Наук. вісник Ужгородського університету. Сер. Біологія. – 2004. – 15. – С.98-101.
18. Попов С.Г., Плющ І.Г. Булавоусые чешуекрылые (*Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea*) Западной Украины. – Ужгород: М-Студия, 2004. – 577 с.
19. Природа Закарпатської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища школа. Вид-во при Львов. ун-ті, 1981. – 156 с.
20. Скворцов А. К. Гербарий: Пособие по методике и технике. – М.: Наука, 1977. – 199 с.
21. Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. – К.: Фітосоціоцентр, 2008. – 296 с.
22. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1962. – 224 с.
23. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П.Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
24. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. – Санкт-Петербург: Мир и семья, 1995. – 992 с.
25. Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. – Wien-New-York: Springer-Verlag, 1964. – 865 s.
26. Forman L., Bridson D. The herbarium Handbook. – R. B. G. Kew, 1992. – 303 p.
27. Interpretation manual of European Union habitats, 2007. – Eur., 27. – 142 p.

VEGETATION COVER OF «ANDROMEDA» RAISED BOG (UKRAINIAN CARPATHIANS)

D.P. Vorontsov, I.M. Danylyk, Y.V. Kanarskyi

Vegetation cover and preservation status of "Andromeda" bog (Chorna Tysa village, Rakhiv district) is investigated. Oligotrophic and mesoligotrophic species prevail in the flora of the bog. The vegetation communities belong to association Eriophoro vaginati - Sphagnetum recurvi Hueck 1925 (class Oxycocco-Sphagnetum Br.-Bl. et Tx. 1943, order Sphagnetalia magellanici (Pawl. 1928) Moore (1964) 1968, alliance Sphagnion magellanici Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975). In connection with the rarity of the same communities within SW macro-slope area of Ukrainian Carpathians implementation of monitoring of the vegetation cover is proposed. The inclusion of this object to Carpathian biosphere reserve area is also recommended.

Key words: raised bog, habitat, Ukrainian Carpathians, flora, vegetation, conservation, association Eriophoro vaginati - Sphagnetum recurvi

Одержано редколегією 12.05.2011