

РОСЛИННИЙ ПОКРИВ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ГАРЯЧИЙ УРБАН» (М. ЧЕРНІВЦІ)

А. І. ТОКАРЮК, І. І. ЧОРНЕЙ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів,
кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства,
вул. Федьковича, 11, м. Чернівці, 58022, Україна
e-mail: a.tokaryuk@chnu.edu.ua, iichorney@ukr.net

Викладено результати дослідження лісових угруповань ландшафтного заказника місцевого значення «Гарячий Урбан» (м. Чернівці). Встановлено, що лісові ценози заказника, які належать до 2 союзів, 2 порядків класу *Carpino-Fagetea sylvaticae Jakucs ex Passarge 1968*, репрезентують 2 типи біотопів, включених до Додатку I Оселищної Директиви: 9130 *Asperulo-Fagetum beech forests* / Букові ліси *Asperulo-Fagetum* і 9170 *Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests* / Дубово-грабові ліси *Galio-Carpinetum* та 2 типи біотопу з Резолюції 4 Бернської конвенції: G1.6: *Fagus woodland* / Букові ліси та G1.A1 *Quercus – Fraxinus – Carpinus betulus woodland on eutrophic and mesotrophic soils* / Ліси *Quercus – Fraxinus – Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах, що засвідчує важливість заказника, як осередку раритетного біорізноманіття. Созологічну цінність рослинного покриву заказника підтверджує наявність угруповань, включених до «Зеленої книги України» (2009), зокрема угруповання звичайнодубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням плюща звичайного (*Hedera helix*).

Згідно з літературними джерелами другої половини XIX та початку XX ст. і матеріалами гербарію Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (CHER) для району Горече, на території якого створено заказник, наводилося 18 видів раритетних рослин, які сьогодні занесені до «Червоної книги України» (2009). Локалізацію 13 з цих видів не підтверджено сучасними зборами, серед них 8 видів приурочені до трав'яних біотопів, які наразі тут не збереглися, 5 видів є складовою угруповань лісових угруповань. Упродовж останніх 50-ти років на території заказника знаходили 5 видів раритетних рослин, що включені до «Червоної книги України» (2009), нами підтверджено наявність 3 таких видів. У складі досліджених угруповань заказника виявлено 8 видів адвентивних рослин, що свідчить про посилення темпів адвентивізації.

Отже, зміни угруповань заказника простежується в напрямку зникнення видів рідкісних рослин, що спричинено руйнуванням ландшафтів, фрагментацією та деградацією збережених природних біотопів, збільшенням інтенсивності рекреаційного навантаження. Крім того, спостерігається підвищення темпів синантропізації та експансії адвентивних видів, в тому числі з високим інвазійним потенціалом. Започатковані інвентаризаційні дослідження флористичного і ценотичного різноманіття заказника слугуватиме основою для організації моніторингу за станом його фіторізноманіття.

Ключові слова: ландшафтний заказник місцевого значення «Гарячий Урбан», рослинний покрив, м. Чернівці.

Вступ. Ландшафтний заказник місцевого значення «Гарячий Урбан» площею 108,0 га знаходиться у м. Чернівці по вул. Січових стрільців. Підпорядкований Департаменту житлово-комунального господарства м. Чернівці (88,0 га) і Різдва Пресвятої Богородиці чоловічому монастирю «Гореча» (20,0 га). Його утворено Рішенням виконавчого комітету Чернівецької обласної ради депутатів трудящих від 24 лютого 1964 року № 80/5 (як пам'ятку природи місцевого значення «Лісопарк Гарячий»). Рішенням 6 сесії Чернівецької обласної ради XXIII скликання від 10 березня 1999 року № 14-6/99 цій території надано статус ландшафтного заказника місцевого значення «Гарячий Урбан» (Заповідні..., 2017).

Заказник формує лісопаркову смугу вздовж стрімкого, ерозійно-розчленованого та зсувного правого берега р. Прут, який терасами спускається до русла річки. Етимологію назви цієї околиці міста вивчав відомий краєзнавець Ігор Чеховський. Щоб розрізнити цю місцевість від однойменного місця розташованого на землях монастиря Горече його в австрійський період назвали Міська Горече (німецькою *Städtisch Horecza*). У міжвоєнний період ця назва перекладається румунською як Гореча Урбан (від румунського *urban* – «міський»). У післявоєнний період з причин історично-лінгвістичного невігластва радянських чиновників у зрумунізованому словосполученні Гореча Урбан його складові у

мовному вжитку помінялися ролями. Головне слово, іменник Горечя, перетворилося у другорядне – прикметник Гарячий, а румунський прикметник Урбан набув звучання загадкового особового імені. Нині варто відновити історичну справедливість і топонімічну правду, повернувши споконвічну назву «Ковачинський ліс», або «Ковачин».

Розташування заказника в межах складного рельєфу правобережжя р. Прут зумовило високий рівень його ландшафтного, ценотичного та флористичного різноманіття, але через надмірну антропогенну трансформацію (забудова, рекреація) рослинний покрив зазнав певної деградації.

Дослідження рослинного покриву заказника (урочища Горече), здійснені раніше в різні проміжки часу, є досить фрагментарними, узагальнене зведення щодо синтаксономії рослинності відсутнє, тому метою нашої публікації є висвітлити відомості про синтаксономічні особливості лісових угруповань заказника та напрямки змін раритетної складової флори.

Матеріали та методи. Інтерпретацію геоботанічних описів подано на основі фітосоціологічного зведення по лісовій рослинності (Vegetace..., 2013), назви синтаксонів вказано за «Vegetation of Europe...» (Mucina et al., 2016). Біотопічну приуроченість лісових угруповань наведено за «Національним каталогом біотопів України» (2018), біотопи з Додатку I Оселищної Директиви зазначено за «Оселищна..., 2012», з Резолюції 4 Бернської конвенції – за (Convention ..., 1979). Номенклатуру судинних рослин подано за «Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist» (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Результати та їх обговорення. Заповідний масив – це єдина ділянка правого берега р. Прут у Чернівцях, де збереглися та охороняються фрагменти природних лісових угруповань класу *Carpino-Fagetum sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968. У результаті обробки геоботанічних описів встановлено синтаксономічну приналежність досліджених лісових угруповань заказника.

СИНТАКСОНОМІЧНА СХЕМА УГРУПОВАНЬ
ЗАКАЗНИКА «ГАРЯЧИЙ УРБАН»
***Carpino-Fagetum sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968**
Fagetalia sylvaticae Pawłowski 1928
Fagion sylvaticae Luquet 1926
Carpinetalia betuli P. Fukarek 1968
Carpinion betuli Issler 1931

До союзу *Fagion sylvaticae* належать бучини на сірих лісових та карбонатних ґрунтах. На території заказника описані угруповання цього союзу представляють біотоп з Додатку I Оселищної Директиви – 9130 *Asperulo-Fagetum* beech forests / Букові

ліси *Asperulo-Fagetum* (Оселищна..., 2012) та біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції – G1.6: *Fagus woodland* / Букові ліси (Convention..., 1979).

У деревному ярусі (зімкненість 0,8–0,9) переважає *Fagus sylvatica* L., до якого домішуються *Acer campestre* L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L., *Carpinus betulus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Quercus robur* L. Чагарниковий ярус (зімкненість 0,1–0,3) формує *Euonymus europaea* L., *E. verrucosa* Scop., *Sambucus nigra* L., іноді *Corylus avellana* L., *Viburnum opulus* L. і підріст деревних порід *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*. Синузію ранньовесняних ефемероїдів деяких угруповань утворюють *Anemone nemorosa* L., *Isopyrum thalictroides* L., *Ficaria verna* Huds. Проективне покриття трав'яного ярусу змінюється від 20 до 80 %. У ньому ростуть *Aegopodium podagraria* L., *Asarum europaeum* L., *Galium odoratum* (L.) Scop., *Hepatica nobilis* Schreb., *Lamium galeobdolon* (L.) L., *Mercurialis perennis* L., *Pulmonaria obscura* Dumort., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau та ін. У складі угруповань союзу виявлено інвазійний вид центральноазійського походження *Impatiens parviflora* DC. Відповідно до «Національного каталогу біотопів України» (2018) ці угруповання представляють біотоп «Д1.1.2 Центральноевропейські нейтрофільні букові ліси» (табл. 1, описи 1–6).

Грабові й грабово-дубові ліси на території заказника представлені союзом *Carpinion betuli*. Деревний ярус (зімкненість 0,8–0,9) формують *Quercus robur* та *Carpinus betulus*. У чагарниковому ярусі зімкненістю 0,1–0,5 ростуть *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, іноді *Euonymus europaea*, *E. verrucosa* та підріст деревних порід *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*. Трав'яний ярус (проективне покриття 20–80 %) формують *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Carex pilosa* Scop., *C. sylvatica* Huds., *Lamium galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea* L. та ін. З рідкісних рослин виявлено *Epipactis purpurata* Smith – вид, що занесено до «Червоної книги України» (2009). З числа адвентивних рослин у складі угруповань ростуть *Acer negundo* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Galinsoga parviflora* Cav., *Lamium album* L., *Leonurus cardiaca* L., *Phalacrologium annuum* (L.) Dumort., *Robinia pseudoacacia* L., які трапляються поодинокими особинами, та *Impatiens parviflora*, проективне покриття якого коливається від поодиноких екземплярів до 40 %. Досліджені грабові та грабово-дубові ліси заказника представляють тип біотопу, включеного до Додатку I Оселищної Директиви, зокрема 9170 *Galio-Carpinetum* oak-hornbeam forests /

Дубово-грабові ліси *Galio-Carpinetum* і представляють біотоп з Резолюції 4 Бернської конвенції G1.A1 *Quercus – Fraxinus – Carpinus betulus* woodland on eutrophic and mesotrophic soils / Ліси *Quercus – Fraxinus – Carpinus betulus* на евтрофних і мезотрофних ґрунтах (Convention..., 1979). Згідно

з «Національним каталогом біотопів України» (2018) ці угруповання формують біотоп «Д1.2.1 Центральноєвропейські грабово-дубові ліси» (табл. 1, описи 7–20).

Фітоценотична характеристика угруповань класу *Carpino-Fagetea sylvaticae* у заказнику «Гарячий Урбан»

Таблиця 1.

Phytocenotic characteristics of *Carpino-Fagetea sylvaticae* in the reserve «Hariachyi Urban»

Table 1.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Зімкненість деревного ярусу	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9
Зімкненість чагарникового ярусу	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	0.3	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3
Проективне покриття трав'яного ярусу, %	80	60	40	20	30	60	70	75	60	30	40	60	20	40	35	50	20	70	80	80
Кількість видів	28	29	21	17	27	27	18	12	17	21	37	28	25	24	21	17	30	29	25	30
Номер синтаксону	1						2													
D.s. All. <i>Fagion sylvaticae</i>																				
<i>Fagus sylvatica</i> (I)	4	4	5	5	5	4	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.
<i>Fagus sylvatica</i> (II)	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	1	.	.
<i>Fagus sylvatica</i> (III)	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Geranium phaeum</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1	+	+
D.s. All. <i>Carpinion betulii</i>																				
<i>Carpinus betulus</i> (I)	1	1	3	2	2	4	4	4	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>Carpinus betulus</i> (II)	.	.	+	+	+	+	+	1	.	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.
<i>Carpinus betulus</i> (III)	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Quercus robur</i> (I)	2	3	1	.	.	.	5	5	5	5	5	5	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Quercus robur</i> (II)	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Quercus robur</i> (III)	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i> (I)	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tilia cordata</i> (II)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Tilia cordata</i> (III)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Cerasus avium</i> (II)	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Cerasus avium</i> (III)	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria holostea</i>	.	+	.	+	+	+	+	1	1	.	+	2	.	1	+	+	2	1	1	2
<i>Polygonatum latifolium</i>	+	+	1	.	2	+	1	1	.	2	+	.	+	1	+	.	+	+	1	.
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Euonymus verrucosa</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
<i>Ficaria verna</i>	1	2	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arum besseranum</i>	1	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ord. <i>Fagetalia sylvaticae</i>																				
<i>Galium odoratum</i>	2	1	1	2	1	1	2	.	.	.	.	+	.	.	1	1	.	2	1	2
<i>Euonymus europaea</i>	.	1	+	.	.	+	+	+	.	+	+	1	+	.	.	+	.	1	1	1
<i>Viola reichenbachiana</i>	.	+	+	+	+	+	.	.	1	+	1	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Mercurialis perennis</i>	+	1	.	+	+	3	.	.	.	.	.	2	2	.	.	1	.	2	.	1
<i>Corylus avellana</i>	.	.	+	.	.	.	1	.	+	.	.	1	+	.	+	.	.	1	4	1
<i>Anemone nemorosa</i>	1	2	.	.	.	1	1	.	.	.	2	+	+	.	.	.	.	1	.	.
<i>Carex pilosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	.	4	2	2
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium sylvaticae</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D.s. Cl. Carpino-Fagetea sylvaticae																				
<i>Acer platanoides</i> (I)	2	.	1	.	+	.	+	1	1	+	2	2	2	+	2	.	1	2	.	.
<i>Acer platanoides</i> (II)	+	+	+	3	.	1	+	4	3	.	3	+	.	.	4	2	+	2	1	1
<i>Acer platanoides</i> (III)	.	.	.	+	.	+	1	1	1	.	+	.	+	.	+	+	+	+	.	.
<i>Acer campestre</i> (I)	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.
<i>Acer campestre</i> (II)	+	+	.	1	+	+	.	1	.	.	.	+	.	+	1	+	+	1	1	1
<i>Acer campestre</i> (III)	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.
<i>Acer pseudoplatanus</i> (I)	1	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3
<i>Acer pseudoplatanus</i> (II)	+	+	+	2	+	+	.	.	.	.	1	+	.	.	2	.	+	1	.	1
<i>Acer pseudoplatanus</i> (III)	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	+	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i> (I)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> (II)	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	+	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i> (III)	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Ulmus glabra</i> (I)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ulmus glabra</i> (II)	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Asarum europaeum</i>	1	+	+	+	1	+	1	.	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	1
<i>Aegopodium podagraria</i>	3	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	3	+	1	1	4	1	1	1	2
<i>Lamium galeobdolon</i>	+	2	2	1	1	1	1	.	1	1	3	4	.	3	1	1	1	1	1	2
<i>Pulmonaria obscura</i>	.	+	1	.	1	+	+	.	+	.	+	+	1	1	1	+	1	1	1	1
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+	2	.	.	+	.	.	.	1	+	.	.	.	+	.	.	+	1	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	1
<i>Isopyrum thalictroides</i>	2	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stachys sylvatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	+
<i>Aposeris foetida</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.
D.s. Cl. Robinietea																				
<i>Robinia pseudoacacia</i> (I)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Robinia pseudoacacia</i> (II)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Robinia pseudoacacia</i> (III)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
D.s. Cl. Epilobietea angustifolii																				
<i>Sambucus nigra</i>	1	1	1	+	3	+	.	1	.	2	+	2	1	2	+	+	+	.	.	.
<i>Anthriscus sylvestris</i>	1	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	1	+	+
<i>Geum urbanum</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	1	.	+	.	.	+	+	+	.	+
<i>Galium aparine</i>	2	2	+	.	.	2	.	.	.	.	+	+	2	.	.	.	.	.	.	1
<i>Impatiens parviflora</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	4	1	1	.	+	2	2	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	+	+	1	1	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	1	+	.	.	+	+	.	.
Інші види:																				
<i>Crataegus monogyna</i> (II)	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Crataegus monogyna</i> (III)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus cassubicus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Melandrium dioicum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lathraea squamaria</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Circaea lutetiana</i>	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Galinsoga parviflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Swida sanguinea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Rubus hirtus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2
<i>Glechoma hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1
<i>Equisetum hyemale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
<i>Vinca minor</i>	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Види, що трапляються в одному описі: опис № 3 – *Actaea spicata* (+); опис № 5 – *Oxalis acetosella* (+); опис № 10 – *Frangula alnus* (+), *Stellaria media* (+); опис № 11 – *Anemone ranunculoides* (2), *Corydalis solida* (2), *Gagea lutea* (+), *Moehringia trinervia* (+), *Mycelis muralis* (+); опис № 14 – *Carex hirta* (1), *Lonicera xylosteum* (+); опис № 15 – *Epipactis purpurata* (+); опис № 16 – *Alliaria petiolata* (+); опис № 17 – *Acer negundo* (II) (+), *Arctium lappa* (+), *Chelidonium majus* (+), *Chenopodium album* (+), *Lamium album* (+), *Lamium maculatum* (+), *Leonurus cardiaca* (+), *Phalacrolooma annuum* (+), *Plantago major* (+), *Taraxacum officinale* (+); опис № 18 – *Dryopteris dilatata* (1), *Populus alba* (III) (+); опис № 19 – *Ajuga reptans* (+), *Carex digitata* (1), *Lathyrus vernus* (1); опис № 20 – *Adoxa moschatellina* (+).

Номери синтаксонів: 1 – *Fagion sylvaticae*; 2 – *Carpinion betuli*.

Описи виконано:

1. м. Чернівці, ландшафтний заказник місцевого значення «Гарячий Урбан». 15.05.2007 А. Токарюк;
2. Там само. 15.05.2007 А. Токарюк;
3. Там само, схил східної експозиції крутизною 5°, середня частина схилу. 25.06.2004 А. Токарюк;
4. Там само, схил північно-східної експозиції крутизною 5–7°, 09.09.2014 А. Токарюк;
5. Там само. 2.10.2003 А. Токарюк;
6. Там само. 15.05.2007 А. Токарюк;
7. Там само, схил північної експозиції крутизною 5–7°. N 48°29549, E 25°98966, h ≈ 127 м н. р. м. 21.06.2022 І. Чорней;
8. Там само, вирівняна ділянка. N 48°2977939, E 25°9885051, h ≈ 137 м н. р. м. 21.06.2022 І. Чорней;
9. Там само, вирівняна ділянка. 21.06.2022 А. Токарюк;
10. Там само. 02.10.2003 А. Токарюк;
11. Там само. 25.06.2004 14.09.2004 А. Токарюк;
12. Там само. 18.06.2008 А. Токарюк;
13. Там само, схил південно-східної експозиції крутизною 2°, середня частина схилу. 25.06.2004 А. Токарюк;
14. Там само. 2.10.2003 А. Токарюк;
15. Там само, схил північно-східної експозиції крутизною 10°, середня частина схилу. 09.09.2014 А. Токарюк;
16. Там само, схил північно-східної експозиції крутизною 5–7°. 09.09.2014 А. Токарюк;
17. Там само. 02.10.2003 А. Токарюк;
18. Там само, схил північної експозиції крутизною 5–7°. N 48°2958968, E 25°9886637, h ≈ 127 м н. р. м. 21.06.2022 А. Токарюк;
19. Там само, схил північної експозиції крутизною 5–7°. N 48°2951598, E 25°9900833, h ≈ 158 м н. р. м. 21.06.2022 І. Чорней;
20. Там само, схил північної експозиції крутизною 5–7°. 21.06.2022 А. Токарюк.

Схему лісових біотопів заказника представлено нижче (Національний..., 2018).

Д. ЛІСОВІ БІОТОПИ

Д1 Листяні ліси

Д1.1 Букові ліси

Д1.1.2 Центральноевропейські нейтрофільні букові ліси

Д1.2 Мезофільні евтрофні ліси з домінуванням граба, дуба та інших широколистяних дерев

Д1.2.1 Центральноевропейські грабово-дубові ліси

На території заказника «Гарячий Урбан» виявлено угруповання, включене до Зеленої книги України (2009), зокрема Угруповання звичайно-дубових лісів (*Querceta roboris*) з домінуванням площі звичайного (*Hedera helix*) (Грабово-звичайнодубовий ліс пліщовий (*Carpineto (betuli)-Quercetum (roboris) hederosum (helicis)*) (табл. 1, опис 8), що є одним із свідчень соціологічної цінності рослинного покриву заповідного об'єкту.

Відповідно до літературних джерел другої половини XIX ст. (Herbich, 1859; Procorianu-Procorovici, 1890) і гербарних матеріалів Черні-

вещького національного університету імені Юрія Федьковича (*CHER*) для району Горече, на території якого створено заказник, наводилося 18 видів раритетних рослин, які сьогодні занесені до Червоної книги України (2009). Локалізацію 13 з цих видів не підтверджено сучасними зображеннями. Серед них 8 видів є складовою угруповань трав'яних біотопів (*Chamaecytisus albus*, *Anacamptis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. maculata*, *D. majalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis militaris*, *Orchis signifera*), які наразі на цій території не збереглися, 5 видів (*Lilium martagon*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Listera ovata*, *Orchis purpurea*) приурочені до лісових угруповань (табл. 2).

Упродовж останніх 50-ти років на території заказника знаходили 5 видів раритетних рослин (*Galanthus nivalis*, *Crocus heuffelianus*, *Epipactis helleborine*, *E. purpurata* та *Neottia nidus-avis*), нами підтверджено наявність 3 видів, що включені до «Червоної книги України» (2009) (табл. 2).

Таблиця 2.
Видовий склад та динаміка виявлення локалітетів раритетних рослин в урочищі Гореча
Table 2.
Species composition and dynamics of detection of localities of rare plants in the tract Horecha

№	Вид	I*	II	III	IV	Клас	Код біотопу
1.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	–	–	1976 CHER	–	С.-F.	Д1.1.2
2.	<i>Crocus heuffelianus</i> Herb.	1835 F. Herbach (CHER); Herbach, 1859	+	+	+	С.-F. М.-А.	Д1.1.2 Т2.3.1
3.	<i>Lilium martagon</i> L.	Herbach, 1859	–	–	–	С.-F.	Д1.1.2
4.	<i>Chamaecytisus albus</i> (Насц.) Rothm.	? F. Herbach (CHER); Herbach, 1859	–	–	–	М.-А.	Т2.3.1
5.	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase	? F. Herbach (CHER);	–	–	–	М.-А.	?
6.	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	Procopianu-Procopovici, 1890	–	–	–	С.-F.	Д1.1.2
7.	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	20.05.1882 E. Tangl (CHER);	–	–	–	С.-F.	Д1.1.2
8.	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	?05–06.? F. Herbach (CHER); Procopianu-Procopovici, 1890	–	–	–	М.-А.	Т3.1.1
9.	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Herbach, 1859	–	–	–	М.-А.	Т3.1.1
10.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes	Herbach, 1859	–	–	–	М.-А.	Т3.1.1
11.	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Herbach, 1859	–	–	+	С.-F.	Д1.1.2
12.	<i>Epipactis purpurata</i> Smith	07–08. F. Herbach (CHER)	–	–	+	С.-F.	Д1.1.2
13.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	1838 F. Herbach (CHER)	–	–	–	М.-А.	Т2.3.1
14.	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Herbach, 1859	–	–	–	С.-F.	Д1.1.2
15.	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	05.06.1855 F. Herbach (CHER); Herbach, 1859	–	+	–	С.-F.	Д1.1.2
16.	<i>Orchis militaris</i> L.	05. F. Herbach (CHER); Procopianu-Procopovici, 1890	–	–	–	М.-А.	Т2.3.1
17.	<i>Orchis purpurea</i> Huds.	Procopianu-Procopovici, 1890	–	–	–	С.-F.	Д1.1.2
18.	<i>Orchis signifera</i> Vest.	?05–06.? F. Herbach (CHER); Procopianu-Procopovici, 1890	–	–	–	М.-А.	Т2.3.1

*Примітка: I–IV – періоди вивчення флори: I – до 1918 рр. (австро-угорський); II – 1918–1940 рр. (румунський); III – 1940–1991 рр. (радянський); IV – 1991–2022 рр. (український); клас рослинності: С.-F. – *Carpino-Fagetea sylvaticae*; М.-А. – *Molinio-Arrhenatheretea*; код біотопу наведено за «Національним каталогом біотопів України» (2018).

Отже, у заказнику «Гарячий Урбан», як і загалом у м. Чернівці, спостерігається тенденція зникнення видів раритетних рослин, що спричинено руйнуванням ландшафтів, фрагментацією та деградацією решток природних біотопів. Крім того, відмічається поява та експансія видів адвентивних рослин, зокрема з високим інвазійним потенціалом. В описаних угрупованнях заказника виявлено 8 видів адвентивних рослин (табл. 3), з них 7 видів є інвазійними, серед яких 3 види-трансформери (Протопопова та ін., 2010), зокрема *Acer negundo* і *Phalacrolooma annuum*, що представлені одиничними екземплярами, та *Impatiens parviflora*, який інколи домінує в трав'яному ярусі лісових біотопів та формує щільні, чисельні і великі за площею популяції вздовж лісової дороги заказника.

Таблиця 3.
Види адвентивних рослин заказника «Гарячий Урбан»
Table 3.
Alien plant species of the reserve «Hariachyi Urban»

№	Вид	Союз (бальна шкала покриття виду)	
		1*	2
1.	<i>Acer negundo</i> L.	–	+
2.	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	–	+
3.	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	–	+
4.	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	1	+4
5.	<i>Lamium album</i> L.	–	+
6.	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	–	+
7.	<i>Phalacrolooma annuum</i> (L.) Dumort.	–	+
8.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	–	+
	Загалом	1	8

*Примітка: 1 – *Fagion sylvaticae*; 2 – *Carpinion betuli*.

Зважаючи на біолого-екологічні особливості та високий інвазійний потенціал цих видів, доцільно проводити контроль за їхнім поширенням на заповіданій території.

У заказнику зростає інтенсивність рекреаційного навантаження на лісові угруповання, яка проявляється порушенням цілісності трав'яного і трав'яно-мохового ярусів, що може призвести до збіднення їхнього флористичного складу, зникнення стенотопних рідкісних рослин, підвищення темпів синантропізації. Тому ключовим напрямком оптимізації стану рослинного покриву лісових біотопів заказника має бути розробка пропозицій (рекомендацій) щодо альтернативних шляхів (рекреаційного) використання лісових угруповань без порушення їхньої функціональної цілісності.

Започатковані інвентаризаційні дослідження флористичного, ценотичного, біотопічного різноманіття, адвентивної та раритетної складової флори заказника слугуватиме основою для організації програм моніторингу за показниками біорізноманіття заказника.

Висновки. Досліджені лісові угруповання заказника, які належать до 2 союзів, 2 порядків класу *Carpino-Fagetea sylvaticae*, представляють 2 типи біотопів, включених до Додатку I Оселищної Директиви (Оселищна..., 2012) – 9130, 9170 та 2 типи біотопу з Резолюції 4 Бернської конвенції (Convention..., 1979) – G1.6, G1.A1.

На сьогодні раритетне фіторізноманіття заказника представлено 3 видами, що включені до «Червоної книги України» (2009), хоча у минулому столітті для території Горечі, на якій створено заказник, наводилося 18 видів раритетних рослин. У складі досліджених угруповань заказника виявлено 8 видів адвентивних рослин, що свідчить про посилення темпів адвентизації. Зміни угруповань заказника простежується в напрямку зникнення видів рідкісних рослин, підвищення темпів синантропізації та експансії адвентивних видів, зокрема з високим інвазійним потенціалом.

Заказник є складовою прутського долинно-річкового екокоридору, має рекреаційне та науково-пізнавальне значення, тому потребує моніторингу на флористичному, ценотичному, біотопічному рівнях.

Список літератури:

1. Заповідні перлини Буковини: атлас-довідник / Ред. І. І. Чорней, В. П. Коржик, І. В. Скільський, М. В. Білоконь, М. М. Аврам. Чернівці: Друк Арт, 2017. 256 с.
2. Зелена книга України / Ред. Я. П. Дідух. К.: Альтерпрес, 2009. 448 с.
3. Національний каталог біотопів України / Ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідух, В. А. Онищенко, Я. Шеффер. К.: ФООП Клименко Ю. Я. 2018. 442 с.

4. Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу / Ред. О. О. Кагало, Б. Г. Проць. Львів: ЗУКЦ, 2012. 278 с.
5. Протопопова В. В., Шевера М. В., Чорней І. І., Токарюк А. І., Буджак В. В., Коржан К. В. Види-трансформери у флорі Буковинського Передкарпаття. *Укр. ботан. журн.* 2010; 67 (6): 852–864.
6. Червона книга України. Рослинний світ / Ред. Я. П. Дідух. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 912 с.
7. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural habitats. Bern, 1979. available at: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>.
8. Herbig F. Flora der Bukowina. Leipzig, 1859. 460 s.
9. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev, 1999. 346 p.
10. Mucina, L., Bültmann, H., Dierßen, et al. Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Applied Vegetation Science*. 2016; 19 (1): 3–264.
11. Procopianu-Procopovici A. Beitrag zur Kenntnis der Orchidaceen der Bukowina. *Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien*. 1890; 186–196.
12. Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace = Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and scrub vegetation / Milan Chytrý (editor). Praha: Academia, 2013. Vyd. 1. 551 s.

References:

1. Protected areas of Bukovina. An atlas and handbook. Ed. by I. I. Chorney, V. P. Korzhyk, I. V. Skilsky, M. V. Bilokon, M. M. Avram. Chernivtsi: Druk Art. 2017: 1–256. (in Ukrainian)
2. Zelena knyha Ukrainy / Red. Ya. P. Didukh. K.: Alterpres, 2009: 1–448. (in Ukrainian)
3. National habitat Catalogue of Ukraine. Ed. by A. A. Kuzemko, Ya. P. Didukh, V. A. Onyshchenko, Ya. Sheffer. K.: FOP Klymenko Yu. Ya. 2018: 1–442. (in Ukrainian)
4. Habitat concept of biodiversity protection: basic documents of the European Union. Eds. A. Kahalo, B. Prots. Lviv: ZUKC. 2012: 1–278. (in Ukrainian)
5. Protopopova V. V., Shevera M. V., Chorney I. I., Tokaryuk A. I., Budzhak V. V., Korzhan K. V. Vyd-transformery u flori Bukovynskoho Peredkarpattya. *Ukr. botan. zhurn.* 2010. 67(6): 852–864. (in Ukrainian)
6. Red Data Book of Ukraine. Vegetable Kingdom [Chervona knyha Ukrainy. Roslynniyi svit]. Ed by Ya. P. Didukh. K.: Hlobalkonsaltynh. 2009: 1–912. (in Ukrainian)
7. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural habitats. – Bern, 1979. available at: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>
8. Herbig F. Flora der Bukowina. Leipzig. 1859: 1–460.
9. Mosyakin S., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev. 1999: 1–346.
10. Mucina L., Bültmann H., Dierßen K., et al. Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal

- communities. *Applied Vegetation Science*. 2016; 19(1): 3–264.
11. Procopianu-Procopovici A. Beitrag zur Kenntnis der Orchidaceen der Bukowina. *Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien*. 1890: 186–196.
12. Vegetace České republiky. 4. Lesní a křovinná vegetace. Ed. Milan Chytrý. Praha: Academia. 2013; 1: 1–551.

PLANT COVER OF THE LOCAL LANDSCAPE RESERVE «HARIACHYI URBAN» (CHERNIVTSI CITY)

A. I. Tokaryuk, I. I. Chorney

The results of the studies of forest communities on the local landscape reserve «Hariachyi Urban» (Chernivtsi city) are presented. It was established that forest vegetation divided into 2 alliances, and 2 orders of the class Carpino-Fagetea sylvaticae Jakucs ex Passarge 1968. These communities represent 2 habitat types from the Annex I of the Habitats Directive: 9130 Asperulo-Fagetum beech forests and 9170 Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests, and 2 biotope types from the Resolution 4 of the Bern Convention: G1.6: Beech forests (Fagus woodland) and G1.A1 Quercus – Fraxinus – Carpinus betulus woodland on eutrophic and mesotrophic soils, respectively. Also, coenoses mentioned in the «Green Book of Ukraine» (2009), e.i. common oak forests (Querceta roboris) with common ivy (Hedera helix) domination, are presented here. So, it confirms an important role of this local reserve for biodiversity conservation.

According to the literature and herbaria (CHER) data, since the 2nd half of the 19th century, 18 rare plant species listed in the «Red Data Book of Ukraine» (2009) were noticed for this area. For 13 species, the current localities have not been confirmed. Among them, 8 species were associated with grassland, that have not been preserved here, and 5 species were sylvatic. During the last 50 years, 5 plants species from the «Red Data Book of Ukraine» (2009) have been found on the studied area, and only 3 species were confirmed in this study.

In studied plant communities, 8 alien plant species were noticed, which indicate the increasing of adventitization rate.

Therefore, changes in forest plant communities can be traced in direction of the disappearance of rare plant species caused by the destruction of landscapes, fragmentation and degradation of preserved natural biotopes, and intensification of recreational activity. In addition, increasing of the synanthropization rate and expansion of alien plant species, including species with a high invasive potential, are observed. The initiated inventory studies of the floristic and coenotic diversity in the local reserve will serve as the basis for organizing its phytodiversity state monitoring.

Key words. The local landscape reserve «Hariachyi Urban», plant cover, Chernivtsi city.

Отримано редколегією 22.03.2022 р.