

species, which are protected in Kyiv region's Nature Reserve Fund and cultivated in Kyiv and Bila Tserkva's botanical establishments were investigated.

Надійшла 22.03.2011 р.

УДК 581.5:581.9(251.1)(477.5)

**Т. В. Шкура**

Полтавський національний  
педагогічний університет імені В.Г. Короленка  
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 01003, Україна

## **ОХОРОНА РІДКІСНИХ СТЕПОВИХ ЕФЕМЕРОЇДІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПРИДНІПРОВ'Я**

*Ефемероїд, природно-заповідна мережа, Лівобережне Придніпров'я*

Збереження рідкісних та зникаючих видів рослин в умовах природних екосистем є одним із пріоритетних завдань заповідної справи. Лівобережне Придніпров'я – лісостеповий регіон, розташований у центральній частині України, характеризується найвищим відсотком розораності. Степи даного регіону займають близько одного відсотка від загальної площі. Такі ценози зазнали значного ступеня деградації, що стало причиною рідкісності багатьох степових рослин. До таких видів належать брандушка різнобарвна (*Bulbocodium versicolor* (Ker. Gawl.) Spreng.), шафран сітчастий (*Crocus reticulatus* Steven ex Adam), що занесені до Червоної книги України та белевалія сарматська (*Bellevalia sarmatica* (Pall. ex Georgi) Woronow), гадюча цибулька занедбана (*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.), гіацинтик блідий (*Hyacinthella leucophaea* (K. Koch.) Schur), які є регіонально рідкісними і охороняються на обласному рівні в Полтавській області та в інших регіонах [1]. Їх популяції зазнають фрагментацій під впливом трансформації екотопів, раннього весняного палу, знищення на букети та для оздоблення квітників, що, в свою чергу, призводить до поступового скорочення чисельності, щільності, просторової, вікової деградації структур популяцій. Усі вищеперераховані види є високодекоративними рослинами, від яких походять чисельні сорти.

У нашій державі існує два традиційних напрямки охорони рідкісних видів рослин. Перший – створення об'єктів природно-заповідного фонду, де рослини розвиваються у найкращих для них природних умовах (*in situ*) та другий – розмноження у ботанічних садах з метою підсилення пригнічених у природі популяцій або введення їх у культуру (*ex situ*) [2]. У першому випадку неоліком можуть послугувати абсолютно заповідний режим при дії якого популяції рослин можуть зникнути. Наприклад, на території Українського степового заповідника (відділення Михайлівська цілина) на площі близько 50 га існує абсолютно заповідний режим, де внаслідок високого ступеня задернованості популяції *B. versicolor* не були відмічені, хоча на прилеглих ділянках, де відбувається сінокіс, популяції досліджуваних рослин мають високий рівень життєвості та зустрічаються дифузно на решті території.

На території Лівобережного Придніпров'я нараховується 60 місцезростань досліджуваних видів. Майже всі сучасні місцезнаходження рідкісних степових ефемероїдів охороняються на територіях природно-заповідної мережі Лівобережного Придніпров'я з різними природоохоронними режимами (табл.). Найчисельніші популяції зберігаються у ботанічних та ландшафтних заказниках, які репрезентують лучно-степові ценози з високими показниками флористичного і ценотичного різноманіття. Серед них *C. reticulatus* трапляється частіше – всього відмічено 33 місцезнаходження у природних умовах, у тому числі 10 – не взяті під охорону. Місця зростання виду переважно приурочені до центральної та східної частини регіону дослідження. Майже однакова їх кількість відзначена нами для *H. leucophaea* (29), серед

яких 8 не охороняються, та *V. versicolor* (23), серед яких 6 територій не взяті під охорону. Найменша кількість місцезнаходжень у межах Лівобережного Придніпров'я відмічена для *M. neglectum* (18) та *V. sarmatica* (7) і, відповідно, 4 та 1 місцезнаходження не охороняються законом.

Таблиця.

Стан охорони рідкісних степових ефемероїдів Лівобережного Придніпров'я

Категорії природно-заповідного фонду	<i>V. versicolor</i>	<i>C. reticulatus</i>	<i>V. sarmatica</i>	<i>H. leucophaea</i>	<i>M. neglectum</i>
Заповідник	1	-	-	1	-
Регіональний ландшафтний парк	1	2	-	2	3
Ботанічний заказник	7	9	3	12	3
Ландшафтний заказник	7	9	3	5	7
Заповідне урочище	-	1	-	-	1
Пам'ятка природи	1	2	-	1	-
Разом	17	23	6	21	14

За результатами ботанічних досліджень, що здійснювалися в період з 2003 по 2010 рр. нами виявлено, обстежено і розроблено обґрунтування на створення трьох нових природоохоронних об'єктів місцевого значення та розширення площі існуючого ботанічного заказника з наданням йому статусу загальнодержавного значення. Наводимо фітосозологічні характеристики рекомендованих для охорони ділянок з участю досліджуваних видів:

1. Проектований ландшафтний заказник "Байраки" площею близько 60 га розташований в околицях с. Судівка Новосанжарського району Полтавської області.

Лучно-степові ділянки розташовані у зниженій частині балки по периферії лісових ценозів. Степові ділянки є екотонними, оскільки межують з одного боку із широколистяним лісом, а з іншого – з сільськогосподарськими полями. На даній території виявлені місцезростання *Tulipa quercetorum* Klok. et Zoz, *C. reticulatus*, *V. versicolor* – видів занесених до Червоної книги України (далі ЧКУ), та *Scilla siberica* Haw. – виду, занесеного до списків регіонально рідкісних рослин, що охороняються в Полтавській області (далі РР).

2. Проектований ботанічний заказник "Шенгури" площею близько 50 га знаходиться в околицях с. Шенгури Кобеляцького району. Ландшафт дослідженої ділянки репрезентує південний варіант лучних степів. Це широка, розгалужена на відроги балка із плоским днищем та пологими схилами східної, західної експозиції з кутами нахилу 40<sup>0</sup>. Далі балка повертає, утворюючи два рукави з південною, північно-західною та північно-східною експозиціями, з кутами нахилу 30<sup>0</sup>. Менший рукав балки тягнеться на захід, а більший на схід. Схили балки займають типові степові угруповання з домінуванням *Festuca valesiaca* aggr., *Poa angustifolia* L., *Stipa capillata* L (ЧКУ). На цій території серед рідкісних видів рослин зростають *C. reticulatus*, *Iris pumila* L. (РР), *Amigdalus nana* L. (РР), *H. leucophaea* (РР), *Centaurea orientalis* L. (РР), *M. neglectum* Guss (РР), *V. sarmatica* (РР), *Adonis vernalis* L. (РР), *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke (РР) та *Anemone sylvestris* L. (РР).

3. Проектований ландшафтний заказник "Коломацькі схили" площею близько 70 га знаходиться в околицях с. Войнівка Чутівського району Полтавської обл., частково займає ділянку заплави р. Коломак (із заплавленими луками, болотами) та схили правого корінного берега річки із степовими угрупованнями. У складі останніх виявлені популяції *S. capillata* L.

(ЧКУ), *I. pumila* L. (PP), *Caragana frutex* (L.) (PP), *Linum perenne* L. (PP), *C. orientalis* L., поодинокі особини *Gladiolus tenuis* Bieb. (ЧКУ) і *Anacamptis laxiflora* (Lam.) R.M. Bateman (ЧКУ).

4. Територія ботанічного заказника місцевого значення “Драбинівка”, що розташований в околицях с. Драбинівка Кобеляцького району, пропонується для збільшення площі до 120 га. Перспективні для заповідання ділянки із заплавами луками підпорядковані Бутенківській сільській раді (6 га), правобережні остепнені та лівобережні лучні ділянки, засолені, заболочені, а також територія лісу розташовані на землях Золотарівської сільської ради (16,5 га). Площа водного дзеркала р. Кобелячок на перспективній для заповідання території становить 12,9 га. Територія із білотополевыми лісами, що розташовані на лівому березі, Свердловський широколистяний ліс, заболочені ділянки підпорядковані Свердловській сільській раді (29,8 га).

На таких ділянках виявлені місцезростання *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers. (ЧКУ), *S. siberica* Haw., *Convallaria majalis* L. (PP), на узліссях - *Inula helenium* L. (PP). На схилах панують типові угруповання лучних степів. Серед рідкісної фракції флори виявлені *C. reticulatus*, *B. versicolor*.

Одним із важливих шляхів збільшення чисельності рідкісних видів є відновлення та відтворення порушених екосистем. У цьому напрямку вдалим вирішенням даної проблеми є дублювання місць зростання видів, збільшення чисельності, створення банку насіння.

Згідно праць В.І. Мельника [3], найперспективнішими методами охорони рідкісних і зникаючих трав'янистих і чагарникових видів *ex situ* визначено моделювання популяцій у штучно створених фітоценозах.

Раритетні види рослин відзначаються своїми еколого-біологічними, а їх угруповання – ценотичними особливостями, тому неможливо застосувати універсальні методи охорони їх генофонду. Обґрунтовуючи систему природоохоронних методів, слід урахувувати причини раритетності видів, характер їх географічного поширення, стратегію популяцій, небезпеку різних форм антропогенного впливу й техногенного навантаження.

Загалом, досліджувані види є невибагливими при культивуванні людиною. Вони володіють відносно високим рівнем зимостійкості, толерантністю до пересадки, значною є ефективність вегетативного та насінневого розмноження.

Із досвіду інтродукції рослин встановлено, що найвищий рівень приживання притаманний представникам *Alliaceae* (100%), *Liliaceae* (74%), *Iridaceae* (79%), *Crassulaceae* (75%), що пов'язано з наявністю у цих рослин розвинутих запасуючих підземних органів, які дозволяють їм при пересадці в будь-який час пережити несприятливий період [128]. Приживання рослин при інтродукції – один із важливих показників її успішності. Вона залежить від багатьох факторів: строків посадки чи висівання, погодних умов, подальшого догляду за рослинами, систематичної приналежності видів та їх біоекологічних особливостей.

Із метою збереження рослин в умовах *ex situ* в м. Полтаві, досліджувані види рослин були інтродуковані на території Полтавського парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва “Парк агробіостанції педуніверситету” – № 1 та на дослідних ділянках обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді м. Полтави – № 2. Рослини (вегетативні частини – цибулини, бульбоцибулини та насіння) були завезені з територій із різними категоріями природно-заповідного фонду Лівобережного Придніпров'я.

Для вивчення ценопопуляцій *B. sarmatica*, *B. versicolor*, *C. reticulatus*, *H. leucophaea*, *M. neglectum* у штучних умовах, максимально наближених до природних (на ділянках № 1, 2), проводився експеримент моделювання ценопопуляцій. Для цього з інших ділянок брали насіння, а також цибулини даних видів і вирощували на модельних ділянках. Результати експерименту засвідчили, що на ділянках № 1, 2 відзначено відносно високий ступінь виживання для всіх рідкісних степових ефемероїдів Лівобережного Придніпров'я при пересадці вегетативним способом (близько 90%) і гірший результат – при насінневому розмноженні – для *H. leucophaea*, *M. neglectum* (близько 30%), *B. sarmatica*, *B. versicolor*, *C. reticulatus* – (близько 20%).

Об'єкти досліджень зростають на ділянці № 1, яка репрезентує степову рослинність регіону. Трав'янистий покрив утворений *P. angustifolia*, *S. capillata*, *C. orientalis* L., *A. vernalis* L., *Vinca herbacea* Waldst. & Kit., *I. pumila*, *A. sylvestris*. Загальний проєктивний покрив – 50-60%.

Ценопопуляція *V. sarmatica* нараховує близько 60 особин, третина яких знаходиться в генеративному стані. Ценопопуляція *M. neglectum* нараховує близько 150 особин, серед них 30% – генеративні. Ценопопуляція *H. leucorhaea* налічує близько 200 особин, більша половина яких перебуває у генеративному стані. Ценопопуляції *C. reticulatusta* та *V. versicolor* нараховують приблизно по 80 особин, третина яких перебуває у генеративному стані.

Об'єкти досліджень зростають на ділянці № 1, яка репрезентує лучно-степову рослинність регіону. Трав'янистий покрив утворений *P. angustifolia*, *Clematis integrifolia*, *A. vernalis*, *V. herbacea*, *I. pumila*, *A. sylvestris*. Загальне проективне покриття складає 40-50 %.

Ценопопуляція *V. sarmatica* нараховує близько 20 особин, переважна більшість яких квітує і дає життєздатне насіння. Ценопопуляції *M. neglectum* та *H. leucorhaea* налічують по 50 особин, майже половина яких перебуває у генеративному стані. Досліджувані види на штучно створених ділянках поновлюються за рахунок вегетативного, рідше насіннєвого розмноження. *C. reticulatus* та *V. versicolor* налічують близько 40 особин, половина з яких знаходиться в генеративному стані.

## Висновки

Моделювання інтродукційних популяцій рідкісних степових ефемероїдів у штучно створених степових екосистемах є одним із перспективних шляхів охорони видів *ex situ*. Такі ділянки в майбутньому можуть стати резервним матеріалом для проведення процесів реінтродукції видів у природні деградовані степові місця зростання досліджуваних видів.

Важливу роль у збереженні рідкісних ефемероїдів відіграє природоохоронна пропаганда та освітньо-виховна робота, система заходів якої (акції, конкурси, тематичні лекції, видання буклетів, плакатів, календариків) розроблена і здійснюється на базі Полтавського педуніверситету за участю автора.

Встановлено, що рідкісні степові ефемероїди охороняються в природно-заповідній мережі Лівобережного Придніпров'я, а саме на території одного заповідника, трьох регіональних ландшафтних парків, ландшафтних (17) і ботанічних (14) заказників, двох заповідних урочищ, трьох пам'яток природи.

Еталонними ділянками щодо збереження популяцій досліджуваних видів Лівобережного Придніпров'я є ботанічні заказники: "Драбинівка" (всі п'ять видів), територію якого запропоновано розширити, "Дикунова балка", "Балка Долина"; ландшафтний заказник "Весело-Мирське" (по три види). Обґрунтовано створення трьох нових заказників. Доведено, що одним із шляхів збереження рідкісних ефемероїдів є штучне вирощування їх в умовах культури з метою подальшої репатріації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Байрак О.М. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. / О.М. Байрак, Н.О. Стецюк – Полтава: Верстка, 2005. – 248 с.
2. Комендар В.І. Вплив антропогенного фактору на рослинний покрив Українських Карпат та заходи по його охороні / В.І. Комендар // Науковий вісник УжДУ. – Ужгород: УжДУ, 1998. – С. 16-21. – (Серія Біологія).
3. Мельник В. И. *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. (Melanthiaceae) – редкий вид флоры Европы (географическое распространение, условия обитания и структура ценопопуляций) / [В. И. Мельник, В. В. Гриценко, Д. Ю. Шевченко, С. Я. Диденко]. – К.: Фитосоциоцентр, 2007. – 44 с.

Шкура Т. В.

## ОХРАНА РЕДКИХ СТЕПНЫХ ЭФЕМЕРОИДОВ ЛЕВОБЕРЕЖНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Выяснено состояние сохранения популяций редких степных эфемероидов в природно-заповедной сети Лівобережного Придніпров'я. Обоснованно создание трех новых природоохранных объектов местного значения (Полтавская область) и расширения площади

существующего ботанического заказника “Драбинивка” с предоставлением ему статуса общегосударственного.

Shcura T. V.

## PROTECTION OF THE RARE STEPPE EPHEMEROIDES OF PRIDNIPROV'YA LEFT-BANK

The consisting of populations' saving of rare steppe ephemeroïdes of the naturally protected network of Pridniprovia Left-bank is found out. The creation of three new nature protection objects of local value (Poltava region) and area expansion of existent botanical order "Drabiniivka" with a grant him of status national was grounded.

Надійшла 10.03.2011 р.

УДК 583.5:582.573.81(477)

**І. А. Грицай<sup>1</sup>, В. О. Коваленко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Полтавський національний  
Педагогічний університет ім. В. Г. Короленка  
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 36000, Україна

<sup>2</sup>Луганський національний університет  
Містечко ЛНАУ, м. Луганськ, 91008, Україна

## ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЛІСКИ СИБІРСЬКОЇ (*SCILLA SIBERICA* HAW.) НА ТЕРИТОРІЇ РІВНИННОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ

*Scilla siberica*, поширення, ефемероїди, ценотичні умови, рівнинна частина України

Серед рідкісних рослин, які включені до “Червоної книги України” [7] та регіональних списків, чисельною є група ефемероїдів, стан популяцій яких обумовлений природними і антропогенними чинниками. Невід’ємними компонентами весняних синузій лісових ценозів рівнинної частини України є декоративно квітучий евро-сибірський неморальний вид проліска сибірська (*S. siberica* Haw.). Деградація лісових екосистем призводить до скорочення чисельності популяцій указанного виду, який внесений до регіональних списків 10 областей. Дослідження еколого-ценотичних особливостей *S. siberica* на території рівнинної частини України послугують формуванню теоретичної основи для розробки практичних заходів збереження виду.

### Матеріал і методика досліджень

Матеріалом для даної роботи слугували результати оригінальних досліджень, гербарні матеріали Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАНУ (KW), Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАНУ (KWH), Київського національного університету імені Тараса Шевченка (KWU), Львівського Державного природничого музею НАНУ (LWS), Інституту екології Карпат НАНУ (м. Львів) (LWE), Львівського державного університету імені І.Я. Франка (LW), Донецького ботанічного саду НАНУ (DNZ), Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (CWU), Полтавського (PW) і Херсонського (КНЕМ) краєзнавчих музеїв. Геоботанічні описи здійснені на ділянках площею (10x10м), на