

## ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ В МАНЕВИЧСКОМ РАЙОНЕ ВОЛЫНСКОЙ ОБЛАСТИ (УКРАИНА)

**Кузьмишина И.И., Коцун Л.А., Войтюк В.П., Коцун Б.Б.**

Восточноевропейский национальный университет им. Леси Украинки, г. Луцк, Волынская область, Украина, irikuz61@mail.ru

*For protection of the coenopopulation of the species *Jovibarba globifera* (L.) J. Parn. listed in the Red Book of Ukraine, creation of the branch "Boridnyk" area of 0,3 ha from the landscape reserve of local importance "Kashivskyy" (Manevichy district, Kovel forestry) is proposed.*

### **Введение**

В процессе развития национальной экосети Украины особую актуальность приобретает ее формирование на местном уровне. Потребность знаний о раритетной флоре возрастает в аспекте положений Конвенции о сохранении биоразнообразия (Рио-де-Жанейро, 1992).

Изучение флоры определенного региона имеет важное практическое и теоретическое значение, особенно, если данная территория характеризуется значительным сохранением естественного растительного покрова. Именно такими чертами обладает флора Западного (Волынского) Полесья. Растительный мир Волынской области насчитывает более 1500 видов сосудистых растений [12], из них около 100 видов – редкие и исчезающие. Актуальность и значимость флористических исследований данного региона возрастает в связи с последствиями проведенной в 60-х годах прошлого столетия широкомасштабной осушительной мелиорации, усиливающейся рекреационной нагрузкой и другими факторами антропогенного влияния. Это привело к исчезновению или сокращению ареалов редких видов, уничтожению интересных в флористическом аспекте фитоценозов. Поэтому обнаружение местообитаний раритетных видов растений в естественной флоре Волынской области и установления мониторинга за ними является важной задачей современности.

Целью работы было научно обосновать необходимость создания природно-заповедной территории для охраны ценопопуляции бороdnика шароносного (*Jovibarba globifera*) в Маневичском районе Волынской области. Латинские названия видов поданы согласно «Определителя...» с учетом «Vascular plants...» [11, 19].

### **Основная часть**

Бороdnик шароносный (*Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell 1990, Bot. Journ. Linn. Soc. 103: 219; Бялт, 2003, ФВЕ, 10: 258; Майоров, 2006, в Маевский, Фл. ср. пол. европ. части Росс., изд. 10: 284. – *Sempervivum globiferum* L. 1753. – *S. soboliferum* Sims, 1819. – *Jovibarba sobolifera* (Sims) Opiz, 1852) [5] из семейства толстянковых (Crassulaceae J. St.-Hil.) – редкий европейский бореальный вид, на Украине проходит южная граница его ареала [3].

Распространен в Северной, Центральной и Восточной Европе. Монограф рода В.В. Бялт в «Конспекте флоры...» подает распространение *J. globifera* в следующих регионах – Север (Кар.-Мурм.: Приладожье; Дв.-Печ.: Вологодская обл.); Прибалтика; Центр (Лад.-Ильм.; Верх.-Волж.; Верх.- Днепр.: Минская обл., д. Губа (Дзержинская); Волж.-Дон.); Запад (Днепр.); Восток (Нижн.- Дон.: в культуре, одичавшее в станице Кумылженская); Крым (в культуре). В частности, Днепровский район рассматривается авторами указанной монографии как Волынская, Ровенская, Тернопольская, Хмельницкая, Житомирская, Винницкая, Киевская (включая город Киев), Черниговская, Сумская, Полтавская, Кировоградская, Днепропетровская, Харьковская, Луганская области Украины [5]. В Красной книге Украины областью распространения вида указывается лишь северная часть Полесья – Волынская, Ровенская, Киевская, Черниговская и Сумская области [3]. В Красную книгу Беларуси включен близкий вид – молодило русское (*Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et C.V.Lehm), произрастающий в Гомельской области [8]. А во «Флоре БССР» молодило отпрысковое (*S. soboliferum* Lims., син. *J. globifera*) указывается для всей Республики нередко [10].

*J. globifera* – многолетнее, почвопокровное, толстолистное растение с прикорневыми розетками, которые дают многочисленные отпрысковые розетки. Мезоксерофит. Суккулент. Типичный псаммофит. *J. globifera* растет в светлых сухих сосновых лесах, на песчаных местах, на лесных полянах и опушках, склонах холмов и приречных береговых валах [1–5]. В связи с пребыванием на границе ареала находится под охраной Красной книги Украины, куда заносятся виды, в силу разных причин оказавшиеся под угрозой исчезновения. Природоохранный статус *J. globifera* – «редкий», т.е. вид, известный из немногих местонахождений, популяции которых характеризуются относительно стабильными, хотя и низкими показателями [3].

Во «Флоре Украины» *J. globulifera* отмечен как вид, что «с уверенностью может быть указан только для Полесья» с указанием местонахождений в Киевской и Черниговской областях [4]. По «Определителю высших...» [11], вид изредка встречается в Киевской, Ровенской и Волынской (Ковельский р-н, окрестности с. Воля-Ковель) областях. Местонахождение *J. globifera* в пределах Волынской области наиболее полно описаны в работах Т.Л. Андриенко с соавторами [1, 2]. На картосхеме географического распространения *J. globifera* на Западном Полесье [1] для территории Волынской области подано 11 локалитетов – в частности, в окрестностях сел Городок, Замостье, Красноволя Маневичского района, с. Воля-Ковель Ковельского района, берег оз. Сыновэ Старовыжевского района, на территории Черемского природного заповедника (урочище Бугаева Гора), национальных природных парков «Шацкий» (урочище Горы) и «Припять-Стоход» (урочище Капустная Гора, окрестности с. Пожиг). Подчеркнем, что граница распространения вида совпадает с границей днепровского оледенения по линии Любомль-Ковель-Маневичи, после отступления которого остались большие площади ледниковых и водно-ледниковых отложений из валунных и разнозернистых песков [12].

Материалом исследования послужили сосудистые растения, произрастающие на склонах песчаного холма в окрестностях с. Углы Ковельского района (N 51°08'20", E 25°23'). Ценопопуляция *J. globulifera* обнаружена на юго-западном склоне холма на площади 0,1 га (рис. 1). Прорастание вида приурочено к песчаному холму водно-ледникового происхождения – оза, который, по свидетельствам местных жителей, начал зарастать только около 20 лет назад. Село Углы – самый восточный населенный пункт Ковельского района – лежит на правом берегу р. Стоход. Однако территория исследования административно относится к Маневичскому району Волынской области, в структуре лесфонда – к Кашевскому лесничеству Ковельского гослесхоза. По физико-географическому районированию Украины (1968) территория исследований относится к зоне смешанных хвойно-широколиственных лесов (Полесская провинция), по геоботаническому районированию (1977) – к Восточноевропейской провинции Европейской широколиственнолесной области [7, 17].

Флористическими исследованиями установлено, что в ценопопуляции площадью 0,1 га произрастают 14 видов сосудистых растений, относящиеся к 3 отделам (Папоротникообразные Polypodiophyta, Голосеменные Pinophyta, Покрытосеменные Magnoliophyta), 4 классам (Папоротниковидные Polypodiopsida, Хвойные Pinopsida, Двудольные Magnoliopsida, Однодольные Liliopsida), 11 семейств и 14 родов. Абсолютное большинство видов являются представителями отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) – 11 видов (78,6% от их общего количества). Анализ семейственного спектра показал преобладание семейств, представленных одним видом (8 семейств; 64,26%). Среди экологических групп по степени приспособления к водной среде и интенсивности освещения подавляющее большинство исследуемых видов – это мезофиты (9 видов, 64,2%) и гелиофиты (10 видов, 71,4%). При сопоставлении географических ареалов исследуемых видов растений установлено преобладание видов с евразийским распространением (8 видов; 57,1%), что свидетельствует о принадлежности флоры проектируемого заказника к бореальной области Голарктика.

Проективное покрытие сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в исследуемой ценопопуляции незначительное – 2-5%, h 1,0-5,0 м. В древесно-кустарниковом ярусе также встречается можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis* L.), граб обыкновенный (*Carpinus betulus* L.), в подросте – дуб обыкновенный (*Quercus robur* L.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.).

Основной аспект в травяном ярусе составляют *J. globifera* (проективное покрытие 60-90%, отдельные куртины насчитывают до 100 розеток, цветоносы h 17-40 см.). До 20% проективного покрытия имеют тимьян ползучий (*Thymus serpyllum* L.), овсяница полесская (*Festuca beckeri* subsp. *polesica* (Zapal.) Tzvelev), тонконог сизый (*Koeleria glauca* (Spreng.) DC. (20%).

Проективное покрытие лишайника кладонии лесной (*Cladonia sylvatica* (L.) Hoffm.) местами составляет до 80%. Щавель воробьиный (*Rumex acetosella* L.) в центральной части холма имеет проективное покрытие 5-10%, в нижней – до 40%, где добавляется ястребиночка обыкновенная (*Pilosella officinarum* Vaill.) и небольшая куртина белоуса торчащего (*Nardus stricta* L.). Одиночно

встречаются очитник наибольший (*Hylotelephium maximum* (L.) Holub.) и щитовник картузианский (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs).



Рис. 1. Ценопопуляция *Jovibarba globifera* в окрестностях с. Углы Ковельского района Волынской области

Нами было заложено 4 учетных участка площадью по 0,5 м<sup>2</sup>, на которых определялось возрастное состояние изучаемого вида. Мы придерживались принципов выделения возрастных состояний по схеме Т. А. Работнова [14, 15] с учетом литературных источников [6, 16]. Согласно нашим исследованиям, ценопопуляция *J. globifera* имеет полный спектр онтогенетических состояний (рис. 2).

Проективное покрытие *J. globifera* составляет 45-85%. Преобладают растения в ювенильном (302 особи, или 44,3%), имматурном (197 особей; 28,9%) и виргинильном (180 особей; 26,4%) состояниях. Участие предгенеративных особей значительно превосходит долю генеративных (99,6% против 0,4%), самоподдержание популяции происходит как генеративным, так и вегетативным путем. Согласно градации Т. А. Работнова, популяции, которые представлены всеми возрастными группами, следует

относить к нормальным [15]. Небольшое количество генеративных особей свидетельствует о молодости исследуемой ценопопуляции.

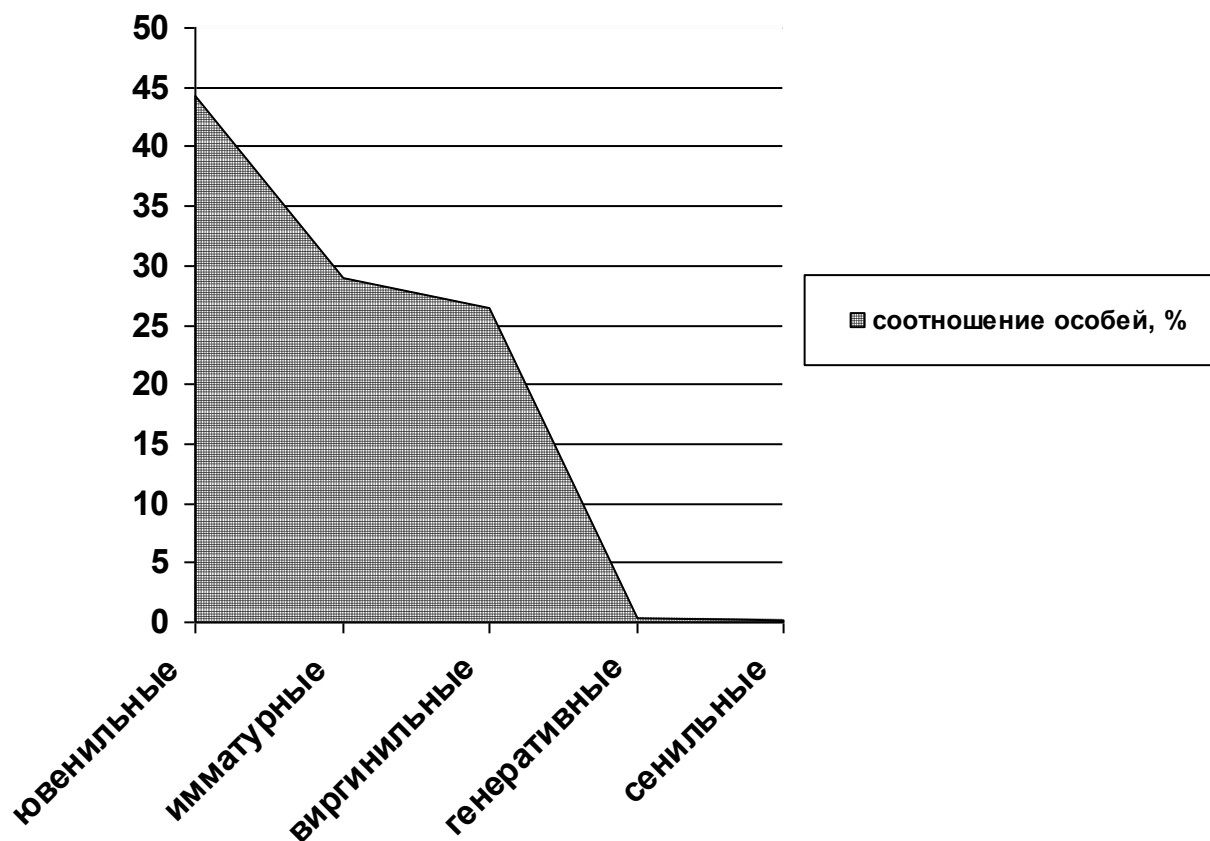


Рис. 2. Соотношение возрастных состояний бородника шароносного (*Jovibarba globifera*)

Обнаруженная естественная ценопопуляция бородника шароносного (*J. globifera*) находится в типичных условиях (союз *Koelerion glaucae* (Volk 1931) Klika 1935 [18]), в хорошем состоянии — в генеративной фазе в 2014 г. пребывало 24 особи, в 2015 г. — 45 особей. За вегетационный сезон 2015 г. на одном взрослом растении образовалось от 2 до 8 отпрысковых розеток. Было отмечено увеличение площади ценопопуляции — образовалась полоса вегетативных особей шириной 0,5 м и длиной 9 м в нижней части юго-восточного склона холма.

Гербарные образцы *J. globifera* хранятся в гербарии кафедры ботаники Восточноевропейского национального университета имени Леси Украинки (LUU).

Во время исследований, кроме взрыхленных и соответственно подсохших розеток *J. globulifera*, нами было обнаружено потушенное кострище, вероятно, оставленное отдыхающими. Непосредственная близость исследуемого места произрастания *J. globulifera* к населенному пункту, увеличение рекреационной нагрузки на побережье реки Стоход, где проходят соревнования по водному туризму [9], и другие антропогенные факторы создают предпосылки для нарушения целостности экотопа.

## Заключення

Проведенные исследования аргументируют необходимость создания природоохранной территории – предлагаемого филиала «Бориднык» площадью 3 га в ландшафтном заказнике местного значения «Кашевский» (Маневичский район, Ковельский гослесхоз, Кашевское лесничество) [13], который расположен севернее и охватывает 7 участков с сосновыми борами II бонитета. По результатам проведенного исследования нами составлено научное обоснование для создания нового природно-заповедного объекта с предлагаемым названием «Бориднык». Письмо с научным обоснованием подано в Государственное управление экологии и природных ресурсов в Волынской области.

## Список использованных источников

1. Андрієнко Т. Л. *Jovibarba sobolifera* (Sims.) Opiz на Західному Поліссі / Т. Л. Андрієнко, В. В. Коніщук // Наук. вісник Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Розд. IV. Ботаніка. – Луцьк, 2008. – № 15. – С. 129–136.
2. Андрієнко Т. Л. Національний природний парк «Прип'ять-Стохід». Рослинний світ / [Т. Л. Андрієнко, О. І. Прядко, Р. Я. Арап, М. О. Коніщук; за заг. ред. Т. Л. Андрієнко]. – К.: Фітосоціоцентр, 2009. – С. 29.
3. Андрієнко Т. Л. Борідник паростковий *Jovibarba sobolifera* (Sims.) Opiz / Т. Л. Андрієнко, В. В. Коніщук, С. М. Панченко; за ред. Я. П. Дідуха // Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 414.
4. Бордзіловський Є. І. Молодило паросткове *Sempervivum soboliferum* Sims. / Є. І. Бордзіловський // Флора УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1953. – Т. 5. – С. 450–451.
5. Бялт В. В. Род 4. *Jovibarba* Opiz – Бородник / В. В. Бялт // Конспект флоры Восточной Европы / Под ред. Н.Н. Цвелева. – М.: СПб.: Тов-во науч. изданий КМК, 2012. – Т. 1. – С. 502.
6. Василевич В. И. Статистические методы в геоботанике / В. И. Василевич. – Л.: Наука, 1969. – 232 с.
7. Геоботаничне районування Української ССР/ [А.І. Барбарич та ін.]. – К.: Наук. думка, 1977. – 303 с.
8. Дубовик Д. В. Молодило русское (*Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. et С.В.Лehm) // Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by/plantsinfo.html?id=47>.
9. Звіт про водний туристський похід III ступеня складності по річках Стохід та Прип'ять, здійснений з 3 по 13 серпня 2009 року / [упоряд. Б. М. Третевич]. – Луцьк: Волин. обл. центр спорту, туризму та екскурсій, 2009. – 30 с.
10. Молодило отпрысковое *Sempervivum soboliferum* Lims. // Флора БССР. Т.2 / Институт биологии Академии наук Белорусской ССР ; ред. : Н. А. Дорожкин. – Минск: Изд-во Академии наук Белорусской ССР, 1949. – С. 468–470.
11. Определитель высших растений Украины / [Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др.; отв. ред. Ю. Н. Прокудин]. – 1-е изд. – К.: Наук. думка, 1987. – 547 с.

12. Природа Волинської області / [за ред. К.І. Геренчука]. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1975. – 133 с.
13. Природно-заповідний фонд Волинської області (Огляд територій і об'єктів природно-заповідного фонду в розрізі районів) / [упор. М. Химин та ін.]. – Луцьк: Ініціал, 1999. – С. 33.
14. Работнов Т. А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах / Т. А. Работнов // Тр. Бот. ин-та АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. – 1950. – Вып. 6. – 176 с.
15. Работнов Т.А. Фитоценология: учебное пособие для биологических факультетов вузов. – М.: Изд-во МГУ, 1978. – 384 с
16. Смирнова О.В. Ценопопуляции растений (основные понятия и структура) / О. В. Смирнова, Л. Б. Заугольнова, И. М. Ермакова и др. – М.: Наука, 1976. – 217 с.
17. Физико-географическое районирование Украинской ССР / [под ред. В.П. Попова, А.М. Маринича, А.И. Ланько]. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 684 с.
18. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski / W. Matuszkiewicz. – Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 2001. – S. 121, 253.
19. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine. A nomenclature checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk; ed. S. L. Mosyakin. – K. : M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. – S. 193–194.