

Знахідки орхідних на території басейну нижньої Сули (Україна)

НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА СМОЛЯР

ОЛЕНА ЮРІЇВНА СМАГЛЮК

SMOLIAR N.O., SMAGLIUK O.YU. (2015). **Findings of Orchids in the basin of the Lower Sula (Ukraine)**. *Chornomors'k. bot. z.*, **11** (4): 535-542. doi:10.14255/2308-9628/15.114/9.

The paper provides information on the whereabouts of four species of orchids (*Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*) in the basin of the lower Sula on the results of original research. It is characterized by ecological-coenotic features of the new locations of these species on the basis of the geobotanical descriptions of the communities. *Epipactis helleborine* was found in the array of mountainous deciduous forests, and *Listera ovata* in the floodplain forest on the bank of the river Rotten Orzhytsa (Grebensky district, Poltava region) and eutrophic swamp in the outskirts of the village of Belousovka (Drabiv district, Cherkasy region). Meadow-wetland species – *Anacamptis palustris* and *Epipactis palustris* – form populations on the flood meadows in the vicinity of the village Mykhailivka of Cherkasy region, and the last type numerically found in specific habitats – willow-poplar neighborhoods of Sula. Mentioned localities of the species are represented by re-socialized populations, mainly on right-bank of the river, which are confined to relevant ecological and nanotechnic conditions. Such species as *Epipactis palustris* and *Anacamptis palustris* are protected in the tract «Birch» on the territory of National Natural Park. Such species as *Epipactis helleborine* and *Listera ovata* are advisable to protect, consequently creating a Botanical Reserve and a Conservation Tract «Belousovka».

Key words: *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*, *Orchid species*, *rare species*, *location*, *security*, *basin of the lower Sula*

СМОЛЯР Н.О., СМАГЛЮК О.Ю. (2015). **Знахідки орхідних на території нижньої Сули (Україна)**. *Чорноморськ. бот. ж.*, **11** (4): 535-542. doi:10.14255/2308-9628/15.114/9.

Наведено інформацію про місцезнаходження чотирьох видів орхідей (*Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*) на території басейну нижньої Сули за результатами оригінальних досліджень. Охарактеризовано еколого-ценотичні особливості нових місцезнаходжень цих видів на основі виконаних геоботанічних описів угруповань. *Epipactis helleborine* виявлений у масиві нагірного широколистяного лісу, а *Listera ovata* – у заплавному широколистяному лісі на березі р. Гнила Оржиця (Гребінківський р-н, Полтавська область) та на пухнастоберезовому евтрофному болоті в околицях с. Білоусівка (Драбівський р-н, Черкаська область). Лучно-болотні види – *Anacamptis palustris* та *Epipactis palustris* – утворюють популяції на заплавах молінієвих луках в околицях с. Михайлівка Черкаської області, а останній вид чисельно зустрічається у специфічних біотопах – вербово-тополевих околках у притерасі Сули. В охарактеризованих місцезнаходженнях види репрезентовані різночисельними популяціями, переважно правосторонніх спектрів, які приурочені до відповідних еколого-ценотичних умов. Указується, що *Epipactis palustris* та *Anacamptis palustris* охороняються в урочищі «Березове» на території національного природного парку «Нижньосульський», а *Epipactis helleborine* та *Listera ovata* доцільно забезпечити охороною, відповідно створивши ботанічний заказник у Полтавській області та оптимізувавши гідрологічний заказник «Білоусівський» у Черкаській.

Ключові слова: *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*, *орхідні*, *рідкісні види*, *місцезнаходження*, *охорона*, *басейн нижньої Сули*

СМОЛЯР Н.А., СМАГЛЮК Е.Ю. (2015). **Находки орхидных на территории нижней Сулы (Украина).** *Черноморск. бот. ж.*, **11** (4): 535-542. doi:10.14255/2308-9628/15.114/9.

Приведена інформація про місцезнаходження чотирьох видів орхідей (*Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*) на території басейну нижньої Сули по результатам оригінальних досліджень. Охарактеризовані еколого-ценотичні особливості нових місцезнаходжень цих видів на основі виконаних геоботаничних описань сообществ. *Epipactis helleborine* виявлений на масиві нагорного широколистяного лісу (Лубенський район, Полтавська область), а *Listera ovata* – в пойменному широколистяному лісу на березі р. Гнилая Оржица (Гребенківський район, Полтавська область) і на пушистоберезовому евтрофному болоті в околицях с. Белоусовка (Драбовський район, Черкаська область). Лугово-болотні види *Epipactis palustris* і *Anacamptis palustris* утворюють популяції на пойменних молиниєвих луках в околицях с. Михайлівка Черкаської області, а останній вид численно зустрічається в цьому локалітеті і в специфічних біотопах – ивово-тополиних колках в притерасі Сули. В охарактеризованих місцезнаходженнях види представлені різночисленними популяціями, переважно правосторонніх спектрів, які приурочені до відповідних еколого-ценотичних умов. Вказується, що *Epipactis palustris* і *Anacamptis palustris* охороняються в урочищі «Березове» на території національного природного парку «Нижнесульський», а *Epipactis helleborine* і *Listera ovata* цілеспрямовано забезпечити охороною, відповідно створив ботаничний заказник в Полтавській області і оптимизовав гідрологічний заказник «Белоусовський» в Черкаській.

Ключевые слова: *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris*, орхидные, редкие виды, местонахождение, охрана, бассейн нижней Сулы

Територія басейну нижньої течії р. Сула знаходиться в межах Черкаської та Полтавської адміністративних областей і обмежена Кременчуцьким водосховищем, обмежена річками Псел та Хорол. Згідно з фізико-географічного районування України [ЕКОЛОГІЧНА..., 2005] регіон досліджень розташований у межах лісостепової зони Лівобережно-Дніпровського лісостепового краю Південнодніпровської терасної низовинної області на межі з Північнодніпровською височинною областю, яка проходить по правому корінному березу Сули. За геоботаничним районуванням України [НАЦІОНАЛЬНИЙ АТЛАС..., 2008] басейн нижньої Сули знаходиться в межах Лівобережно-Дніпровського округу липово-дубових, грабово-дубових, соснових (на терасах) лісів, лук, галофітної та болотної рослинності Східноєвропейської лісостепової провінції Лісостепової підобласті Євразійської степової області.

Перша надзаплавна тераса р. Дніпро та лівобережжя р. Сула зливаються в одну надзаплавну терасу. На терасах Сули сформувались чорноземно-лучні солонцюваті ґрунти. Борова тераса виражена на лівобережжі Сули, а в межах долини Дніпра частково затоплена. Більша частина даної території охороняється як національний природний парк «Нижньосульський» площею 18635,11 га, що створений для збереження біорізноманітності пониззя Сули, зокрема й раритетної.

Раритетними у складі флори виступають і орхідні як окрема систематична група вищих судинних рослин, всі представники якої охороняються на державному рівні і включені до списків Червоної книги України (2009).

За результатами опрацювання літературних відомостей [ФЛОРА..., 1950] та матеріалів Гербаріїв Інституту ботаніки НАН України та Київського національного університету імені Тараса Шевченка для даного регіону вказуються орхідні, більшість місцезнаходжень яких є застарілими, а деякі втрачені внаслідок зміни біотопів у минулому через осушувальну меліорацію, надмірне випасання та збої рослинності, розорювання заплавних угідь, зведення лісів. У фондах Полтавського краєзнавчого музею з регіону зберігаються гербарні збори видів Orchidaceae початку ХХ століття, які

на сьогодні вважаються зниклими для Полтавської та Черкаської областей взагалі (наприклад, *Herminium monorchis* (L.) R.Br., *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. та ін.).

У Червоній книзі України для басейну нижньої Сули наводяться місцезнаходження восьми видів родини Orchidaceae, а поширення семи указується в ній за літературними відомостями [CHERVONA..., 2009]. Для регіону відомі сучасні місцезнаходження *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, *Listera ovata* (L.) R.Br., *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase, здебільшого із його полтавської частини [BAJRAK, 1997A; BAJRAK, STETSIUK, 2005; PRYODNO-ZAPOVIDNYI..., 2006]. На наявність *Anacamptis palustris*, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo s.l., *D. majalis* (Rchb.) P. F. Hunt et Summerhayes s.l., *Epipactis palustris* (L.) Crantz на території національного природного парку «Нижньосульський» вказує Н.П. Гальченко [GALCHENKO, 2012]. Останній вид для цього заповідного об'єкта наводить й Ю.М. Лук'яненко [LUK'YANENKO, 2014] без характеристики конкретних місцезростань і стану ценопопуляцій.

Мета цієї статті – еколого-ценотична та соціологічна характеристика виявлених нами у 2014–2015 роках нових місцезнаходжень чотирьох видів родини Orchidaceae на території басейну нижньої Сули – двох лісових (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Listera ovata*) та двох лучно-болотних (*Epipactis palustris*, *Anacamptis palustris*).

Матеріали та методи досліджень

Об'єктом нашого вивчення стали нові місцезнаходження *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Listera ovata*, *Anacamptis palustris* на території басейну нижньої Сули. Для їх виявлення й обстеження нами застосовано загальноприйняті польові (детально-маршрутний, відбору гербарних зразків, рекогносцирування та камеральні (опрацювання літературних джерел, гербарних фондів) методи. У нових місцезнаходженнях нами виконано повні геоботанічні описи. Участь видів в описах наводиться у відсотках. Ценотичну приуроченість виду охарактеризовано на засадах школи Ж. Браун-Бланке [SOLOMAKHA, 2008]. Назви видів наводяться за зведенням С.Л. Мосякіна та М.М. Федорончука [MOSYAKIN, FEDORONCHUK, 1999].

Гербарні зразки охарактеризованих видів із виявлених місцезнаходжень передані до гербарію Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України (KI), гербарію Київського національного університету імені Тараса Шевченка (KWU) та до фондів Полтавського краєзнавчого музею (PW).

Результати досліджень

Місцезнаходження *Epipactis helleborine* виявлено нами навесні 2014 р. на ділянці широколистяного лісу в околицях с. Олександрівка Лубенського району Полтавської області. У лісогосподарському відношенні вона відповідає виділу 6 кварталу 35 Оржицького лісництва ДП «Лубенське лісове господарство» [SMAGLIUK, 2015]. У геоморфологічному відношенні це схилова частина денудованого лесового плато з сірими лісовими ґрунтами північно-західної експозиції із загальним кутом нахилу 3-4, зайнятого лісовими угрупованнями. Поверхня схилу порізана неглибокими ярками та ускладнена слабо вираженими зсувовими терасами.

У даному місцезнаходженні нами виявлено п'ять особин *Epipactis helleborine*, які зростали розрізнено по всій території ділянки дубово-грабового лісу і на час досліджень не квітували.

Більшість дерев першого ярусу мають поростеве походження. Вік деревостану за основною породою (*Quercus robur* L.) складає близько 70 років. Деревостан формують *Quercus robur* (40), *Carpinus betulus* L. (40) із участю *Tilia cordata* Mill. (+), *Acer platanoides* L. (+), *Acer campestre* L. (+) із зімкненістю 0,9. Підлісок утворюють *Corylus avellana* L. (20 %) та *Euonymus verrucosa* Scop. (+), спорадично зустрічається

Grossularia uva-crispa (L.) Mill. subsp. *reclinata* (L.) Dostal (+). Травостій із проєктивним покриттям 75 % утворюють з відповідною участю *Carex pilosa* Scop. (20), *Lamium galeobdolon* (L.) L. (20 %), *Asarum europaeum* L. (+), *Pulmonaria obscura* Dumort. (+), *Mercurialis perennis* L. (+), *Aegopodium podagraria* L. (+), *Stellaria holostea* L. (+), *Melica nutans* L. (+), *Lathyrus niger* (L.) Bernh. (+), *L. vernus* (L.) Bernh. (+), *Viola mirabilis* L. (+), *V. odorata* L. (+), *Melampyrum nemorosum* L. (+), а також *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (+), *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. (+), *Adoxa moschatelliana* L. (+). Навесні трав'янистий покрив лісу репрезентований синюзіями весняних ефемероїдів та геміефемероїдів із домінуванням *Scilla bifolia* L. (20), *Corydalis solida* (L.) Clairv. (25), *Ficaria verna* Huds. (25), *Anemone ranunculoides* L. (30), *Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl. (+), *G. minima* (L.) Ker.-Gawl. (+).

Відповідно Додатку I Резолюції 4 Бернської конвенції (від 1996 р., переглянутого у 2010 р.) даний біотоп класифікується як G.1.A1.4 – широколистяні ліси на схилі ділянках із мезотрофними та евмезотрофними ґрунтами.

Нами обґрунтована доцільність заповідання даного місцезнаходження шляхом створення ботанічного заказника місцевого значення площею понад 50 га на землях Михнівської сільської ради.

Listera ovata на території Лівобережного Придніпров'я зустрічається зрідка [ВАЖАК, 1997б; ВАЖАК, STETSIUK, 2008].

Цей вид виявлено нами в червні 2015 року в басейні нижньої Сули у двох місцезнаходженнях на території Полтавської й Черкаської областей.

Одне із них знаходиться неподалік селища Гребінка Полтавської області в с. Загребелля на лівому березі р. Гнила Оржиця у заплавному широколистяному лісі на межі із селітебними територіями, який, незважаючи на антропогенізованість, репрезентує в загальному типі структуру фітоценозу й основне флористичне ядро. Деревостан лісової ділянки (зімкненість 0,9) формують *Quercus robur* (вік деяких дерев сягає більше 80 років), *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *A. campestre* з участю *Ulmus laevis* Pall., *Pyrus communis* L. Підлісок (0,1) утворюють *Corylus avellana*, *Swida sanguinea* (L.) Oriz, *Ligustrum vulgare* L., *Sambucus nigra* L., *Euonymus europaea* L. Проєктивне покриття травостою, який носить мозаїчний характер, складає 45 %. У ньому домінують *Aegopodium podagraria* (30) та *Impatiens noli-tangere* L. (35) з участю видів як неморального флористичного ядра (*Stellaria holostea* (3), *Brachypodium sylvatica* (Huds.) P. Beauv. (+), *Asarum europaeum* (+), *Polygonatum multiflorum* (L.) All. (+), *Stachys sylvatica* L. (+), *Scrophularia nodosa* L. (+), так і видів лісового гігрофільного комплексу (*Myosoton aquaticum* Moench. (+), *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (+), *Angelica sylvestris* L. (+), *Equisetum fluviatile* L. (+), *Humulus lupulus* L. (+), *Rubus idaeus* L. (5), так і лісових нітрофілів (*Urtica dioica* L. (3), *Geum urbanum* L. (+), *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande (5), *Galium aparine* L. (5). У підрості відмічена значна участь *Acer negundo* L.

Listera ovata (+) в даному місцезнаходженні виявлена нами у складі трав'янистого покриву в кількості до 20 штук на ділянці 10 м², із яких дві особини квітували.

У класифікаційній схемі біотопів охарактеризоване місцезнаходження відповідає заплавному дубовим лісам (G.1.217) [DIDUKH, FITSAILO, KOROTCHENKO et al., 2011].

Друге місцезнаходження виду виявлене нами в кінці травня 2015 р. в Черкаській області в околицях с. Білоусівка Драбівського району на пухнастоберезовому евтрофному лісовому болоті в притерасному зниженні долини річки Чумгак (лівої притоки Сули).

Насадження є здебільшого молодими (орієнтовно 35–40 років), середній діаметр стовбурів *Betula pubescens* Ehrh. – 18–22 см). Ліс є відносно світлим, оскільки зімкненість деревостану в середньому сягає 0,7. Його формує *Betula pubescens* із незначною участю *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Освітленість лісу забезпечує можливість

зростання тут *Quercus robur*, який на деяких ділянках навіть формує другий деревний ярус. Подекуди у ньому зустрічається *Ulmus laevis*. Підлісок зімкненістю 0,2–0,3 формують *Frangula alnus* Mill., *Corylus avellana*, *Euonymus europaea*, *Swida sanguinea* із значною участю *Sambucus nigra*. В підрості переважають *Ulmus laevis*, *Quercus robur*, подекуди – *Acer campestre*. *Betula pubescens* відновлюється поростево. Значна участь у масиві *Humulus lupulus*, який здебільшого піднімається по деревах, та *Ribes nigrum* L., яка є фоновим видом таких угруповань.

Трав'янистий покрив під деревами суцільний (проективне покриття 95–100 %). У залежності від особливостей мікрорельєфу, рівня залягання ґрунтових вод та наявності джерел його домінантами виступають *Urtica galeopsifolia* (L.) Wierzb. ex Opiz (60) та *Impatiens noli-tangere* (40). У видовому відношенні трав'янистий покрив збіднений, однак більшість видів представлені чисельно. Фоновими видами в угрупованнях є: *Thelypteris palustris* Scott. (20), *Gallium aparine* (7), *Poa palustris* L. (1), *Symphytum officinale* L. (1), *Myosoton aquaticum* (+), *Strophostoma sparsiflora* (Mikan.) Turcz. (1), *Carex riparia* Curtis (3), *Lysimachia vulgaris* L. (3), *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourr. (+) Спорадично у травостой зустрічаються *Chelidonium majus* L.(1), *Rubus idaeus* (3), *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud. (1), *Valeriana officinalis* L. (+), *Solanum dulcamara* L. (+), *Calystegia sepium* (L.) R. Br. (3), *Moerhingia trinervia* (+), *Angelica sylvestris* (+), *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs (1), *Fallopia dumetorum* (1), *Galeopsis pubescens* Besser (+), *Impatiens parviflora* DC (+).

Listera ovata виявлена нами на декількох ділянках лісового масиву в середньовисокому трав'янистому покриві з домінуванням *Impatiens noli-tangere*. Популяція життєва, багато молодих особин, які знаходяться практично під суцільним прикриттям вищих рослин. Імовірно через це, не виявлено квітучих особин. Щільність на 1 м² складає 0,3 особини.

У цілому, в даній місцевості формується бореально-вологім лісовий комплекс, угруповання якого з *Betula pubescens* в класифікаційній схемі біотопів лісової і лісостепової зон України розглядаються як сирі березові ліси *Molinio-Betuletum* [DIDUKH, FITSAILO, KOROTCHENKO et al., 2011], а щодо рослинності – як ценози класу *Milinio-Betuletea pubescentis* Pass.et Hofmann 1968 [BERG, DENGLER, ABDANK, 2001]. Вони є унікальними для Лівобережного Лісостепу, потребують регіональної охорони і знаходяться у даному місцезнаходженні на південно-східній межі суцільного поширення. Тому нами обґрунтована доцільність приєднання цього лісового масиву до існуючого вже поруч гідрологічного заказника місцевого значення «Білоусівський» (територія Білоусівської сільської ради) [PRYRODMO-ZAPOVIDNYI..., 2006], розширивши його площу до 160 га.

Ще дві лучно-болотні орхідеї – *Anacamptis palustris* та *Epipactis palustris* – досліджувалися нами в новому місцезнаходженні на території басейну нижньої Сули в межах Черкаської області у червні та липні 2015 року. Дана місцевість являє собою лівобережну заплаву р. Сула в околицях с. Михайлівка Чорнобаївського району й відома як урочище «Березове», що є частиною національного природного парку «Нижньосульський».

У геоботанічному відношенні урочище репрезентує заплавні біотопи з прибережно-водними, болотними, вторинно-лучними, сукцесійно-перелоговими трав'янистими фітоценозами у комплексі із заплавно-лісовими, що виконують значні водорегулюючі та стабілізуючі екологічні функції.

Спочатку *Anacamptis palustris* та *Epipactis palustris* були виявлені нами на вологій заплавної луці в угрупованнях порядку *Molinietalia* з проективним покриттям 90 % площею до 0,3 га. На ділянці відсутні кущі та дерева, вона межує із монодомінантними угрупованнями *Phragmites australis*, які формуються вздовж русла Сули. Орхідеї зустрічаються в угрупованнях *Molinia caerulea* (L.) Moench (60) із участю *Poa pratensis*

L. (7), *Festuca pratensis* Huds. (12), *Elytrigia repens* (L.) Nevski (3), *Achillea submillefolium* Klokov. & Krytzka (3), *Centaurea jaceae* L. (3), *Ranunculus acris* L. (1), *R. polyanthemos* L. (+), *Lotus ucrainicus* Klokov (1), *Carex hitra* L. (3), *Euphorbia virgata* Waldt. & Kit. (1), *Phragmites australis* (1), *Sonchus palustris* L. (1), *Geranium pratense* L. (3), *Vicia cracca* L. (1), *Lythrum salicaria* L. (+), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (3), *Verbascum blattaria* L. (+), *Potentilla anserina* L. (3), *Rumex acetosa* L. (+), *Genista tinctoria* L. (+), *Galium ruthenicum* Willd. (5), *Ononis arvensis* L. (3), *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak (1). Участь *Anacamptis palustris* та *Epipactis palustris* в угрупованні складає відповідно 1 та 3 %, щільність – 3-5 на 1 м² та 4-5 на 1 м². Ценопопуляції обох видів є життєвими, повночленними, за віковою структурою домінують молоді та генеративні особини.

Екотопічно *Anacamptis palustris* частіше зустрічається на засолених ділянках, у трав'янистому покриві яких беруть участь також галофіти *Altaea officinalis* L. (3), *Triglochin maritimum* L. (3), *Glaux maritima* L. (1), *Plantago tenuifolia* Waldst. et Kit. (+).

На даній ділянці епізодично і фрагментарно проводиться викошування. За інформацією місцевих жителів у минулому ці луки сформувалися на місці колишніх городів. На час дослідження на багатьох ділянках відмічена діяльність кабанів, заростають ділянки з участю *Linaria vulgaris* Mill., *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort., *Achillea submillefolium*, *Artemisia vulgaris* L., *Conyza canadensis* (L.) Crong., *Lactuca serriola* L., *Carduus crispus* L., *Chenopodium album* L.

У липні 2015 р. нами обстежено також прилеглі до луки притерасні зниження нез'ясованого походження, так звані колки – ще одні в цьому місцезнаходженні осередки збереження *Epipactis palustris*, де вид утворює чисельну і досить щільну ценопопуляцію.

Більшість із таких знижень зайняті молодими деревами та рясним підростом *Betula pendula* Roth, менше – *Alnus glutinosa*, *Populus tremule* L. та *P. nigra* L. (до 16 м висоти, середній діаметр найбільших дерев сягає 18-20 см), які формуються на піщаних алювіальних голоценових та перемитих древньоалувіальних і делювіальних відкладах, у діапазоні профілю поверхні яких відбувається різке коливання водного рівня впродовж вегетаційного періоду.

Підлісок таких угруповань (до 4 м висоти) утворюють *Frangula alnus* та *Salix cinerea* L. У травостої з проєктивним покриттям 85 % домінують *Carex acutiformis* Ehrh. (25) та *C. hirta* (15). Основне флористичне ядро складають види гігрофільного та мезогігрофільного різнотрав'я (із лучно-болотних та болотних *Eupatorium cannabinum* L. (12), *Lycopus europaeus* L. (3), *Lysimachia vulgaris* (5), *Ranunculus repens* L. (3), *Geranium palustre* L. (4), *Phragmites australis* (1), *Lythrum virgatum* L. (+), *L. salicaria* L., *Achillea inundata* Kondr. (1), *Galium palustre* L. (1), *Mentha aquatica* L. (3), *Scutellaria hastifolia* L. (1), із лучних – *Poa pratensis* (5), *Elytrigia repens* (3), *Lotus ucrainicus* (3), *Medicago lupulina* L. (3), *Prunella vulgaris* L. (1), *Lysimachia nummularia* L. (3), *Trifolium repens* L. (3), *Leontodon autumnalis* L. (1), *Taraxacum officinale* Wigg. aggr. (+), *Potentilla anserina* L. (3), *P. reptans* L. (+), *Cichorium inthybus* L. (+), *Daucus carota* L. (1), *Inula britannica* L. (+), *Equisetum arvense* L. (1). На слабозарослих вологопіщаних ділянках зустрічаються *Plantago lanceolata* L. (+) та *Scirpoides holoschoenus* (1) зі значною участю *Phalacrolooma annuum* (12), *Lactuca serriola* (7) та *Chenopodium album* (5). У біотопах із добре розвинутою прибережно-водною рослинністю значна участь *Rubus idaeus* (15).

Особливості флористичного складу і показники участі видів у рослинному покриві окремих колок варіюють в залежності від їх площі (від 30 м² до 100 м²), глибини (від 0,7 м до 3 м) та стадій заростання.

Кількість особин *Epipactis palustris* в різних колках коливається в межах 100-300 особин. Висока концентрація особин виду спостерігається на середньозарослих і середньоглибоких із них. Ценопопуляція життєва, повночленна із переважанням

молодих особин. Деякі екземпляри генеративних особин сягають висоти до 75 см і мають до 17-20 квіток у суцвітті, добре плодоносять. Співвідношення молодих особин до генеративних складає в середньому 20:1.

Згідно схеми флористичної класифікації такі угруповання відносимо до асоціації *Salici-Populetum* класу *Salicetea purpureae*. Вони мають чітку едафо-гідрологічну визначеність (різко змінний водний режим та відповідно різкі зміни трофності субстрату, пов'язані з нестабільністю водотоку). Зазначимо, що для таких угруповань характерна участь багатьох деревних широколистяних порід (*Quercus robur*, *Ulmus glabra* Huds., *Acer platanoides*, *A. tataricum* L., *Pyrus communis* та ін.), що свідчить про їх близькість до заплавної діброви урочища, якими вони змінюються на вищих елементах заплави.

Таким чином, урочище «Березове» є цінною природоохоронною територією національного природного парку «Нижньосульський», осередком збереження фіторізноманітності заплавної природних та похідних комплексів у нижній течії р. Сула, у складі яких – рідкісні види.

Висновки

Орхідні є чутливими індикаторами на зміну факторів середовища, внаслідок чого вони можуть зникати із відомих місцезнаходжень. На території басейну нижньої Сули деякі види приурочені до лісових, болотних та лучно-болотних біотопів.

Нами виявлено й обстежено нові місцезнаходження чотирьох видів *Orchidaceae* у чотирьох місцезнаходженнях: *Epipactis helleborine* в нагірній діброві, *Listera ovata* у заплавної діброві та на пухнастоберезовому евтрофному болоті, *Anacamptis palustris* і *Epipactis palustris* – на ділянці заплавної молінієвої луки, а останній вид – ще й у специфічних вербово-тополевих колках у притерасі р. Сула. Лісові види – *Epipactis helleborine* і *Listera ovata* – представлені нечисельними ценопопуляціями в декілька та декілька десятків особин, а лучно-болотні – *Anacamptis palustris* і *Epipactis palustris* – багаточисельними і щільними, переважно правосторонніх спектрів.

Epipactis palustris та *Anacamptis palustris* у виявлених місцезнаходженнях охороняються в урочищі «Березове» на території національного природного парку «Нижньосульський», а для охорони *Epipactis helleborine* та *Listera ovata* доцільно створити відповідно ботанічний заказник у Полтавській області та оптимізувати гідрологічний заказник «Білоусівський» у Черкаській. У всіх виявлених місцезнаходженнях слід здійснювати моніторинг за станом ценопопуляцій та екологічних режимів їх біотопів.

References

- БАЙРАК О.М. (1997a). Zozulyntsevi u flori Livoberezhnoho Prydniprovia. Chetverti Karyshynski chytania. Zb. Statei vseukr. mizhvuz. nauk-prakt. konf. Poltava. 19-22. [БАЙРАК О.М. (1997). Зоулінцеві у флорі Лівобережного Придніпров'я. Четверті Каришинські читання. Збірник статей всеукр. міжвуз. наук.-метод.конф. з проблем природн. наук, присв. пам'яті А.П. Каришина. Ч. 1. Полтава. С. 19-22]
- БАЙРАК О.М. (1997b). Konspekt flory Livoberezhnoho Prydniprovia. Sudynni roslyny. Poltava: Verstka. 164 p. [БАЙРАК О.М. (1997). Конспект флори Лівобережного Придніпров'я. Судинні рослини. Полтава : Верстка. 164 с.]
- БАЙРАК О.М., STETSIYUK N.O. (2005). Atlas ridkisnykh i znykaiuchykh Roslyn Poltavshchyny. Poltava : Verstka. 165 p. [БАЙРАК О.М., СТЕЦЮК Н.О. (2005). Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. Полтава : Верстка. 165 с.]
- БАЙРАК О.М., STETSIYUK N.O. (2008). Konspekt flory Poltavshchyny. Vyshchi sudynni roslyny. Poltava : Verstka. 131 p. [БАЙРАК О.М., СТЕЦЮК Н.О. (2008). Конспект флори Полтавщини. Вищі судинні рослини. Полтава : Верстка. 131 с.]
- BERG C., DENGLER J., ABDANK A. [Hrsg.] (2001). Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg –Vorpommerns und ihre Gefährdung. – Tabellenband. Jena: Weissdorn. 341 p.

- CHERVONA KNYGA Ukrainy (2009). (za red. Ya.P. Diducha). K.: Globalkonsaltyng. 900 p. [ЧЕРВОНА КНИГА України (2009). (за ред. Я.П. Дідуха). К.: Глобалконсалтинг. 900 с.]
- DIDUCH YA.P., FITSAILO T.V., KOROTCHENKO I.A., YAKUSHENKO D.M., PASHKEVYCH N.A. (2011). Biotopy lisovoi ta lisostepovoi zon Ukrainy (red. chlen.-kor NAN Ukrainy Ya.P. Didukh) K.:TOV «МАКРОС». 288 p. [ДІДУХ Я.П., ФІЦАЙЛО Т.В., КОРОТЧЕНКО І.А., ЯКУШЕНКО Д.М., ПАШКЕВИЧ Н.А. (2011). Біотопи лісової та лісостепової зон України (ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідух). К.: ТОВ «МАКРОС». 288 с.]
- EKOLOGICHNA entsyklopedia (2006). U 3 t. (Redkolegia A.V. Tovstouchov) (golovnyi redaktor) ta in. K.: TOV Tsentr ekologichnoi osvity ta informatsii. [ЕКОЛОГІЧНА енциклопедія (2006). У 3 т. (Редколегія: А.В.Толстоухов (головний редактор) та ін.). К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»]
- FLORA URSS (1950). T. III (pid. red. M.I. Kotova ta A.I. Barbarycha). K.: Vid-vo AN URSS. 426 p. [ФЛОРА УРСР (1950). Т. III (під ред. М.І. Котова та А.І. Барбарича). К.: Вид-во АН УРСР. 426 с.]
- GALCHENKO N.P. (2012). NPP Nyzhniosulskyi. Fitoriznomanittia zapovidnykiv i natsionalnykh pryrodnykh parkiv Ukainy. Ch.2. Natsionalni pryrodni parky (pid red. V.A. Onyshchenko i T.L. Andriienko). K. : Fitosotsiotsentr. 349-357. [ГАЛЬЧЕНКО Н.П. (2012). НПП Нижньосульський. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч.2. Національні природні парки (за ред. В.А. Онищенко і Т.Л. Андрієнко). К. : Фітосоціоцентр. С. 349-357]
- LUKIANENKO YU.M. (2014). Raryetna flora natsionalnoho pryrodnoho parku Nyzhniosulskyi. Rehionalni aspekty florystychnykh i faunistychnykh doslidzhen. M-ly Pershoi mizhnarod. nauk.-prakt. konf. (vidp. red. I.V. Skilskyi). Chernivtsi: Druk Art. 44-47 p. [ЛУК'ЯНЕНКО Ю.М. (2014). Раритетна флора національного природного парку «Нижньосульський» // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень. М-ли Першої міжн. наук.-практ. конф. (10-12 квітня 2014 р., м. Хотин) (відп. ред. І.В. Сільський). Чернівці: Друк Арт, С. 44-47]
- MOSYAKIN S., FEDORONCHUK M. (1999). Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist. Kiev. 345 p.
- NATSIONALNYI atlas Ukrainy (2007). (golov. red. L.G. Rudenko, golova redkolegii B. Ye. Paton). K. : DNVP «Kartografia». [НАЦІОНАЛЬНИЙ атлас України (2007) (голов. ред. Л.Г. Руденко, голова редкол. Б.Є. Патон)]. К. : ДНВП «Картографія»]
- PRYRODNO-ZAPOVIDNYI fond Cherkaskoi oblasti (ukl. Konovalenko T.F., Barylo O.S., Karastan I.M.) (2006). Cherkasy : Vertykal, vydavets PP Kandych S.G. 196 p. [ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ фонд Черкаської області (укл. Коноваленко Т.Ф., Барило О.С., Карастан І.М.) (2006). Черкаси : Вертикаль, видавець ПП Кандич С.Г. 196 с.]
- SMAGLIUK O.YU. (2015). Nove mistseznachodzhenia *Epipactis helleborine* (L.) Crantz v dolyni nyzhnioi techii r. Suly. Problemy vidtvorennia ta ochorony bioriznomanittia Ukrainy. M-ly vseukr. nauk.-prakt. konf. Poltava: Astraia. 72-74 p. [СМАГЛЮК О.Ю. (2015). Нове місцезнаходження *Epipactis helleborine* (L.) Crantz в долині нижньої течії р. Сули. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України. М-ли всеукр. наук.-практ. конф. Полтава: Астрія. С. 72-74]
- SOLOMAKHA V.A. (2008). Syntaksonomia roslynosti Ukrainy. Trtie nablyzhennia. K.: Fitosociocentr. 296 p. [СОЛОМАХА В.А. (2008). Синтаксономія рослинності України. Третє наближення. К.: Фітосоціоцентр. 296 с.]

Рекомендує до друку
Р.П. Мельник

Отримано 14.12.2015

Адреса авторів:

¹Н.О. Смоляр, ²О.Ю. Смаглиук

Навчально-науковий центр «Інститут біології»

Київського національного

університету імені Тараса Шевченка

вул. Володимирська, 64

м. Київ 03680

Україна

e-mail: ¹smolar@inbox.ru

²oskar-2012@ukr.net

Authors' address:

¹N.O. Smoliar, ²O.Yu. Smagliuk

NSC «Institute of Biology»

Taras Shevchenko National University

64, Volodymyrska str.

Kyiv 03680

Ukraine

e-mail: ¹smolar@inbox.ru

²oskar-2012@ukr.net