

БІОРІЗНОМАНІТТЯ ПРОПОНОВАНОГО ЗАКАЗНИКА "ПШІНЧИНЕ"

Скляр Вікторія Григорівна

доктор біологічних наук, професор
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
ORCID: 0000-0002-1301-7384
skvig@ukr.net

Скляр Юрій Леонідович

кандидат біологічних наук, доцент
Сумський національний аграрний університет, Суми, Україна
ORCID: 0000-0002-5790-1331
sul_bio@ukr.net

Баштовий Микола Григорович

кандидат біологічних наук, доцент
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
ORCID: 0000-0002-3352-4375
bashtovoy.nik@gmail.com

Литовка Володимир Вікторович

вчитель-методист
Роменська загальноосвітня школа I-III ступенів № 5 Роменської міської ради
valhis@ukr.net

Смець Олександр Михайлович

кандидат біологічних наук, доцент
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
ORCID: 0000-0003-1228-1439
Yemets_A@ukr.net

Шерстюк Марина Юріївна

кандидат біологічних наук, старший викладач
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
ORCID: 0000-0002-4983-6453
maryna_skliar@ukr.net

Ярошенко Наталія Павлівна

аспірантка
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
ORCID: 0000-0003-0475-2560
kryskanata@gmail.com

Говенько Ярослава Сергіївна

студентка
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна
2803yroclava1999@gmail.com

За результатами польових досліджень заплави р. Хмелівка біля сіл Басівка та Пшінчине Роменського району Сумської області вперше охарактеризовано її біорізноманіття та запропоновано створення заказника місцевого значення «Пшінчине». Флора, рослинність та фауна місцевості вивчалися із застосуванням загальноприйнятих флористичних, геоботанічних, зоологічних методів, зокрема рекогносцирувального та детально-маршрутного. Встановлено, що більшу частину цієї ділянки заплави охоплює повітряно-водна рослинність, представлена моновидовими угрупованнями *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Поширені торф'янисті луки із домінуванням *Deshampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. На двох курганах домінують лучно-стенові угруповання з найбільшою рясністю *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca valesiaca* Gaudin, *Festuca pratensis* Huds., *Poa pratensis* L., *Carex hirta* L. Відмічено, що у межах заплави активно поширюються дерева *Alnus glutinosa* L. (Gaerth.), *Salix fragilis* L., *Populus tremula* L., *Salix triandra* L., *Salix pentandra* L.

Аналіз фауністичного складу території засвідчив що на прируслових ділянках поширені *Rana ridibunda* Pallas, 1771 та *Rana terrestris* Nilsson, 1842. У прибережній зоні трапляється *Natrix natrix* Linnaeus, 1758. На суходільних ділянках

відмічено представників видів *Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758, *Lepus europaeus* Pallas, 1778, *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758.

Созологічна цінність пропонованого заказника «Пшінчине» полягає у присутності у складі флори 2 видів рослин, занесених до «Червоної книги України» – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. і *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo. та 23 видів рослин, що представлені у «Червоному списку МСОП» із рангом охорони рівня LC. До складу фауни входить 27 видів, що мають охоронний статус МСОП рівня LC, з них 19 належать до списків додатку II та III Бернської конвенції. Результати проведеної географо-естетичної та психолого-естетичної оцінок свідчать про значну естетичну цінність ландшафту заплави р. Хмелівка біля с. Басівка та с. Пшінчине й підтверджують доцільність включення цієї території до складу природно-заповідного фонду Сумської області.

Ключові слова: природно-заповідний фонд, екологічна мережа, природні комплекси, созологічна цінність.

DOI: <https://doi.org/10.32782/agrobio.2020.3.5>

Вступ. Однією з ключових глобальних проблем сьогодення є збереження біорізноманіття екосистем. У зв'язку з деградацією середовищ існування спостерігається зниження чисельності окремих популяцій та вимирання видів. (Hellweg et. al., 2014; Dupuy & Viñuales, 2018; Rabosky, 2009). Наслідком зникнення видів є руйнація наявних екологічних зв'язків та деградація природних угруповань до рівня, що унеможливає їхнє самовідновлення (Domelas, 2010; Brink, 2007; Salk et. al., 2020; Magda et al., 2015; Szykh, 2016). Потреба у збереженні біорізноманіття є складовою однієї з Глобальних цілей сталого розвитку, зокрема цілі-13 – «Боротьба зі зміною клімату», тому світова спільнота активно долучається до реалізації Концепції про біологічне різноманіття у контексті локальних змін (Danielsen et. al., 2009; James, 2007; Alons, 2017; Naem et. al., 2016; Cardinale, 2012; Díaz et al., 2006; James, 2007; Mace, 2012). Згідно до Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005–2025 рр. одним із основних напрямків екологічної політики в Україні є контроль за використанням природних ресурсів та зниження антропогенного тиску на екосистеми. (Movchan, 2000). На локальному рівні найбільш дієвим механізмом збереження біорізноманіття є заповідання природних територій (Marselle et. al., 2020; Justus et. al., 2009; Sheljag-Sosonko & Dubyna, 2003; Grodzyns'kyj, 2007).

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014 року № 385, передбачено збільшення частки заповідних територій в Україні до 10,8 % у 2018 та до 15 % у 2020 році. На території Сумської області – відсоток заповідності до 2020 року – 18 %. На теперішній час він становить близько 7,5 % (Derzhavna stratehiya rehional'noho rozvytku..., 2014; Pryrodno-zapovidnyy fond Sums'koyi oblasti, 2016).

У зв'язку із вищезазначеним, актуальним є проведення заходів, спрямованих на створення нових територій природно-заповідного фонду (Sklyar & Sklyar, 2014; Sklyar & Sklyar, 2016), а також оптимізація вже існуючої мережі об'єктів з природоохоронним статусом (Sklyar & Sklyar, 2003).

У Сумській області даному питанню приділяється значна увага.

З цієї точки зору досить перспективною є територія, розташована у Роменському районі Сумської області біля с. Басівка та с. Пшінчине, де представлені типові природні комплекси заплави малих річок Лісостепу та репрезентоване своєрідне, созологічно цінне біорізноманіття. За попередній період часу, до початку досліджень, пов'язаних із вивченням біорізноманіття заплави р. Хмелівка на південь від с. Басівка, наукові дослідження природничого та созологічного напрямку цієї території не проводились (Grodzyns'kyj, 2007). Література, в якій би характеризувалася дана місцевість, відсутня. Включенням є лише видання енциклопедичного характеру або дані про районування України, в яких надається інформація про природні умови України, її окремих регіонів (Akimov et al., 2003) або ж безпосередньо Роменського адміністративного району (Географічна енциклопедія України, 1998).

Метою даної публікації є надання інформації про стан природних комплексів території у заплаві малої річки Хмелівка, що розташовується біля с. Басівка та с. Пшінчине за результатами аналізу наявних літературних даних та, насамперед, власних польових спостережень.

Матеріали і методи досліджень. В основу публікації покладено матеріали польових досліджень, проведених авторами протягом 2019–2020 рр. Вивчення біорізноманіття базувалося на використанні комплексу загальноприйнятих флористичних, геоботанічних, зоологічних методів, у тому числі рекогносцирувального та детально-маршрутного (Sheyko & Kushnarenko, 2003; Polevaya geobotanika, 1959; Polevaya geobotanika, 1964; Grishhenko, 1997; Zagorodnjuk 2002). Рослинність вивчали з використанням еколого-ценотичних підходів (Необотаніка, 2018, Jakubenko et al, 2019).

Пропонована природоохоронна територія розташовується на південь від с. Басівка та на схід від с. Пшінчине Роменського району (рис. 1). Вона охоплює долину малої річки Хмелівка, яка є притокою р. Сули. Площа обстеженої ділянки складає близько 40 га.

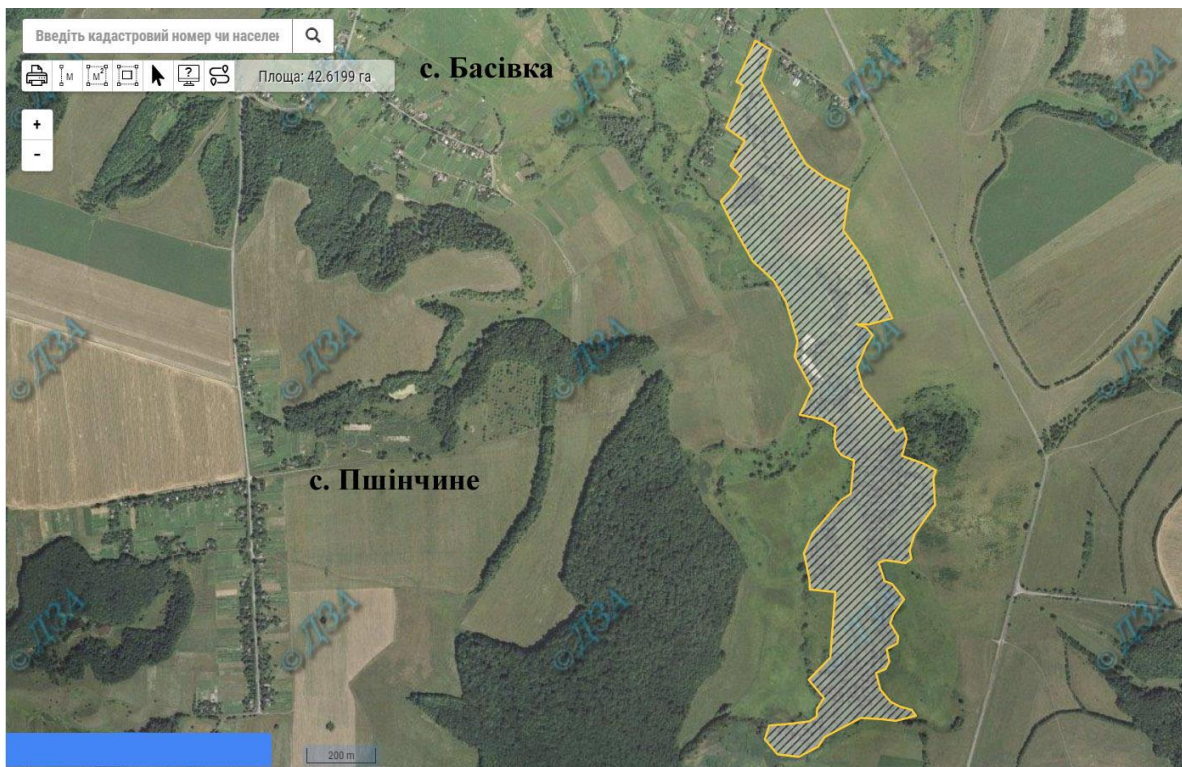


Рис. 1. Карто-схема ділянки заплави річки Хмелівка біля с. Басівка та с. Пшінчине, пропонується для надання природоохоронного статусу.

За фізико-географічним районуванням України ця місцевість відноситься до Роменсько-Гадяцького району Північно-Полтавської височинної області Лівобережно-Дніпровського краю Лісостепової зони Східно-Європейської рівнини (Марунч, 2003). За геоботанічним районуванням досліджена територія належить до Прилуцько-Лохвицького району Роменсько-Полтавського округу Лівобережнодніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області (Необотаничне районування України RSR, 1977).

Погодно-кліматичні умови території характеризуються наступними показниками: середня температура січня: мінус 7,3 °С, липня – плюс 19,3 °С; період з температурою понад плюс 10 °С становить 159 днів; опадів близько 510 мм на рік; основна частина опадів випадає у теплий період року; середня висота снігового покриву 23 см (Geografichna encyklopedija Ukraїny, 1998). Зазначені особливості ландшафтів та клімату проявляють себе і у межах території пропонуваного заказника «Пшінчине».

Результати. Заплава річки Хмелівка загалом має рівнинний характер, однак на її території є два досить високих кургани. У межах території активно поширюються дерева вільхи клейкої* (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.), верби ламкої (*Salix fragilis* L.), осики* (*Populus tremula* L.), та кущі верби тритичинкової* (*Salix triandra* L.), верби п'ятитичинкової* (*Salix pentandra* L.), і значно рідше – калини звичайної (*Viburnum opulus* L.) (* позначено види, які представлені у «Червоному списку МСОП» із рангом охорони рівня LC.)

У складі рослинного покриву на більш вологих ділянках заплави панує повітряно-водна рослинність, представлена моновидовими угрупованнями очерету південного*

(*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), а також фітоценозами із домінуванням рогозу широколистоного* (*Typha latifolia* L.), комишу лісового* (*Scirpus sylvaticus* L.), осоки побережної* (*Carex riparia* Curtis.), мітлиці повзучої* (*Agrostis stolonifera* L.), осоки гостровидної* (*Carex acutiformis* Ehrh.). Поширені ділянки на яких домінує бодяк болотний (*Cirsium palustre* (L.) Scop., *Carduus palustris* L.). Поруч із ним зростає жовтий осот болотний (*Sonchus palustris* L.). У формуванні угруповань повітряно-водної рослинності також беруть участь такі види як вовконіг європейський* (*Lycopus europaeus* L.), зніт шорсткий* (*Epilobium hirsutum* L.), вербозілля звичайне* (*Lysimachia vulgaris* L.), гадючник в'язолистий* (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), хвощ річковий* (*Equisetum fluviatile*), череда трироздільна* (*Bidens tripartita* L.), зніт болотний* (*Epilobium palustre* L.), сідач конопляний (*Eupatorium cannabinum* L.), плакун верболистий* (*Lythrum salicaria* L.).

У заплаві загалом та у підніжжя курганів розташовуються торф'янисті луки із домінуванням щучника дернистого (*Deshampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.). На таких ділянках також зростають перстач гусячий* (*Potentilla anserina* L.), жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.), осока шершава (*Carex hirta* L.), оман верболистий (*Inula salicina* L.), *Filipendula ulmaria*, живокіст лікарський (*Symphytum officinale* L.), деревій майже звичайний (*Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka), валеріана лікарська (*Valeriana officinalis* L.), лопух справжній (*Arctium lappa* L.), вербозілля лучне* (*Lysimachia nummularia* L.).

У підніжжя кургану виявлено популяції пальчатокорінника м'ясо-червоного (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó.) та пальчатокорінника Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó) – видів, занесених до «Червоної книги України» (2009) (рис.2).



Рис. 2. Рослини *Dactylorhiza incarnata* у межах досліджуваної території у заплаві річки Хмелівка (фото В. В. Литовки).

На курганах панують лучно-степові угруповання. У їхньому складі найбільшою рясністю вирізняються такі види як пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), костриця валіська (*Festuca valesiaca* Gaudin), костриця лучна (*Festuca pratensis* Huds.), тонконіг лучний* (*Poa pratensis* L.), осока шершава (*Carex hirta* L.). У формуванні травостою також беруть участь парило звичайне (*Agrimonia eupatoria* L.), миколайчики плоскі (*Eryngium planum* L.), хвощ польовий* (*Equisetum arvense* L.), грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), цикорій дикий (*Cichorium intybus* L.), конюшина гірська (*Trifolium montanum* L.), конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.), полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.), волошка лучна (*Centaurea jacea* L.), льонок звичайний (*Linaria vulgaris* Mill.), цмин пісковий (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench), живокіст лікарський (*Symphitum officinale* L., перстач непомічений (*Potentilla neglecta* Baumg.), сinyaк звичайний (*Echium vulgare* L.), *Achillea submillefolium*, суниця лісова (*Fragaria vesca* L.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata* L.), оман верболистий (*Inula salicina* L.), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), холодок лікарський* (*Asparagus officinalis* L.), полин австрійський (*Artemisia austriaca* Jacq.), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), дивина борошниста (*Verbascum lychnitis* L.), люцерна серповидна (*Medicago falcata* L. aggr.), шавлія лучна (*Salvia pratensis* L.), буквиця лікарська (*Betonica officinalis* L.), гадючник звичайний (*Filipendula vulgaris* Moench), дрік фарбувальний (*Genista tinctoria* L.), чебрець повзучий (*Thymus serpyllum* L.), сокирки польові (*Consolida regalis* S.F. Gray (*C. arvensis* Opiz)).

Отже, у межах охарактеризованої території виявлено два види, включені до «Червоної книги України» (Chervona knyda Ukrainy, 2009) та 23 види рослин (їх за текстом позначено *), які представлені у «Червоному списку МСОП» із рангом охорони рівня LC.

Фітокомплекс деревної рослинності, чагарників та повітряно-водної рослинності є осередком існування численних птахів. Зокрема, дендрофільних та чагарникових пернатих тут представляють чикотень (*Turdus pilaris* Linnaeus, 1758), зяблик (*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758), соловейко східний (*Luscinia luscinia* Linnaeus, 1758), синиця велика (*Parus major* Linnaeus, 1758), сорока звичайна (*Pica pica* Linnaeus, 1758), сойка (*Garrulus glandarius* Linnaeus, 1758), зозуля звичайна (*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758), дятел звичайний (*Dendrocopos major* Linnaeus, 1758), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* Vieillot, 1817), кропив'янка садова (*Sylvia borin* Boddaert, 1783) та деякі інші. У високотравній повітряно-водній рослинності поширені очеретянка чагарникова (*Acrocephalus palustris* Linnaeus, 1758), очеретянка велика (*Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758), залітають у пошуках їжі канюк звичайний (*Buteo buteo* Linnaeus, 1758), крук (*Corvus corax* Linnaeus, 1758).

Різотравно-злакові угруповання з поодинокими куртинами чагарників та окремо стоячих молодих дерев приваблюють птахів – мешканців відкритих ландшафтів. Тут трапляються жайворонки польовий (*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758), сорокопуд терновий (*Lanius collurio* Linnaeus, 1758), куріпка сіра (*Perdix perdix* Linnaeus, 1758), вівсянка садова (*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758), кам'янка звичайна (*Oenanthe oenanthe* Linnaeus, 1758), чекан чорноголовий або трав'янка чорноголова (*Saxicola torquata* Linnaeus, 1758). Усі згадані пернаті мають охоронний статус МСОП рівня LC та водночас (крім крука і сороки) є у списках додатку II Бернської конвенції. Вівсянка садова є регіонально рідкісним птахом Сумської області.

На прируслових ділянках поширені жаба озерна (*Rana ridibunda* Pallas, 1771), жаба гостроморда (*Rana terrestris* Nilsson, 1842). Земноводні за оцінками МСОП мають охоронний статус рівня LC. Жаба озерна занесена до додатку

III, а жаба гостроморда до додатку II Бернської конвенції. В прибережній зоні трапляється вуж звичайний (*Natrix natrix* Linnaeus, 1758) (охоронний статус МСОП рівня LC).

З числа ссавців звичайними на суходільних ділянках є козуля європейська (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758), заєць-русак (*Lepus europaeus* Pallas, 1778), лисиця звичайна (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758). Згадані звірі за оцінками МСОП мають охоронний статус рівня LC. На схилах балки в фітокомплексах лучної рослинності поширені численні безхребетні. В домінанті це комахи основних рядів цього класу та павукоподібні.

Обговорення. Отже, територія заплави річки Хмелівка біля с. Басівка та с. Пшінчине Роменського району репрезентує природні комплекси, типові для малих річок Сумської області. Разом з тим вона є осередком поширення низки раритетних видів різних рангів охорони. За кількістю як типових, так і рідкісних видів, зосереджених у цій місцевості, вона не поступається багатьом заказникам місцевого значення, розташованим на теренах Сумської області (Заровідні skarby, 2001). З метою комплексної оцінки стану природних комплексів цієї території також була здійснена географо-естетична та психолого-естетична оцінка ландшафтів (табл.1, 2).

Таблиця 1

Географо-естетична оцінка ландшафту у заплаві р. Хмелівка на південь від с. Басівка

№	Критерій	Бал		
		точка		Середній
		1	2	
1.	Гармонія природних та антропогенних об'єктів	2	2	2
2.	Наявність на ділянці мальовничих урочищ, затишних куточків, де приємно відпочивати, насолоджуватись красою природи	2	2	2
3.	Наявність на ділянці визначних пам'яток, таких як химерні скелі, водоспади, вікові дерева, скупчення чарівних рослин, квітів, пам'ятки історії та культури	2	2	2
4.	Наявність на ділянці оглядових майданчиків, з яких відкриваються гарні краєвиди	0	2	1
5.	Виразність форм рельєфу	1	2	1,5
6.	Виразність водних об'єктів	1	1	1
7.	Різноманітність і чергування рослинних угруповань	1	2	1,5
8.	Різноманітність тваринного світу ділянки	1	2	1,5
Сумарний бал за критеріями				12,5

Таблиця 2

Психолого-естетична оцінка ландшафту у заплаві р. Хмелівка на південь від с. Басівка

№ опорної точки і характер пейзажу, що відкривається:	Оцінка за критеріями балів			
	1. (С)	2. (З)	3. (Н)	4. (Д)
1. Ділянка у рівнинній частині заплави	2	2	2	2
2. На кургані	4	4	2	4
Середній бал по кожному з критеріїв	3	3	2	3
Сума середніх балів за всіма критеріями	11,0			
Сума за даними таблиць 1 та 2	23,5			
Висновок	Загальний бал відповідає діапазону 16,1–24,0: ділянка може бути рекомендована для створення на ній об'єкту ПЗФ місцевого значення.			

Результати проведеного аналізу свідчать і про досить значну естетичну цінність цієї території та доцільність її залучення до складу природно-заповідного фонду.

Висновки. Згідно до Державної стратегії регіонального розвитку у Сумській області існує потреба оптимізації екологічної мережі регіону. Внаслідок вперше проведеного аналізу флористичної та фауністичної складової біорізноманіття у межах заплави р. Хмелівка, розташованої біля с. Басівка та с. Пшінчине Роменського району Сумської області встановлено, що за ознаками біорізноманіття та за станом природних комплексів ця територія має соціологічну

цінність. Зважаючи на наявність природних угруповань, типових для заплави річок, представленістю популяцій низки лікарських рослин, поширенням видів, що репрезентують раритетну складову біорізноманіття (тих, що охороняються на державному, регіональному та міжнародному рівнях), а також значущості цієї території в аспекті формування екокоридору у складі місцевої екомережі та Смарагдової мережі, вважаємо за доцільне рекомендувати її до числа перспективних природоохоронних територій у ранзі заказника місцевого значення.

Бібліографічні посилання:

- Hellweg, S., Mila, I., & Canals, L. (2014). Emerging approaches, challenges and opportunities in life cycle assessment. *Science*, 344 (6188), 1109–1113. doi: 10.1126/science.1248361
- Dupuy P., & Viñuales, J. (2018). *International Environmental Law* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017/9781108399821
- Rabosky, D.L., (2009). Ecological limits and diversification rate: alternative paradigms to explain the variation in species richness among clades and regions. *Ecology Letters*, 12 (8), 735–743. doi: 10.1111/j.1461-0248.2009.01333.x
- Dornelas, M. (2010). Disturbance and change in biodiversity. *Phil. Trans. R. Soc. B* 365, 3719–3727. doi: 10.1098/rstb.2010.0295
- Brink, B. I. E. (2007). *Biodiversity Indicators for the OECD Environmental Outlook and Strategy: a feasibility study*. RIVM report, Bilthoven, The Netherlands. doi: 10.1787/eco_outlook-v2007-1-25-en

6. Salk, C. F., Chazdon, R., & Waiswa, R. (2020). Thinking outside the plot: monitoring forest biodiversity for social-ecological research. *Ecology and Society*, 25(1), 7. doi: 10.5751/ES-11223-250107
7. Magda, D., Plantureux, S., Agreil, C., Amiaud, B., Mestelan, P., & Mihout, S. (2015). Integrating Agricultural and Ecological Goals into the Management of Species-Rich Grasslands: Learning from the Flowering Meadows Competition in France. *Environmental Management*, 56(5), 1053–1064. doi: 10.1007/s00267-015-0553-6.
8. Sizykh, A. P. (2016). Determination of the Degree of Pasture Factor Digression in the Communities of Environment Contact Sites (Some Methodological Approaches). *Open Access Library Journal*, 3(9), 1–4. doi: 10.4236/oalib.1103025
9. Danielsen, F., Burgess, N. D., Balmford, A., Donald, P. F., Funder, M., Jones, J. P. G., Alviola, P., Balete, D. S., Blomley, T., Brashares, J., Child, B., Enghoff, M., Fjeldsà, J., Holt, S., Hübertz, H., Jensen, A. E., Jensen, P. M., Massao, J., Mendoza, M. M., Ngaga, Y., Poulsen, M. K., Rueda, R., Sam, M., Skielboe, T., Stuart-Hill, G., Topp-Jørgensen, E., & Yonten, D. (2009). Local participation in natural resource monitoring: a characterization of approaches. *Conservation Biology*, 23(1), 31–42. doi: 10.1111/j.1523-1739.2008.01063.x
10. Alons, G. (2017). Environmental policy integration in the EU's common agricultural policy: greening or greenwashing? *J. Eur. Publ. Pol.* 24, 1604–1622. doi: 10.1080/13501763.2017.1334085
11. Naeem, S., Chazdon, R., Duffy, J. E., Prager, C., & Worm, B. (2016). Biodiversity and human well-being: an essential link for sustainable development. *Proceedings of the Royal Society*, 283(1844), 26–43. doi: 10.1098/rspb.2016.2091
12. Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G. M., Tilman, D., Wardle, D. A., Kinzig, A. P., Daily, G. C., Loreau, M., Grace, J. B., Larigauderie, A., Srivastava, D. S., & Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486, 59–67. doi: 10.1038/nature11148
13. Diaz, S., Fargione, J., Chapin, III F. S., & Tilman, D. (2006). Biodiversity loss threatens human well-being. *Plos Biology* 4(8), 277. doi: 10.1371/journal.pbio.0040277
14. James, A.N. (2007). Financial indicators and targets for protected areas. In Background paper for GBF6: Dialogue on Biodiversity Indicators and Targets. doi: 10.1641/0006-3568(2001)051[0043:CWATCB]2.0.CO;2
15. Mace, G. M., Norris, K., & Fitter, A. H. (2012). Biodiversity and ecosystem services: a multilayered relationship. *Trends in Ecology and Evolution*, 27(1), 19–26. doi: 10.1016/j.tree.2011.08.006
16. Marselle, M., Hartig, T., Cox, D., de Bell, S., Knapp, S., Lindley, S., & Bonn, A. (2020). Pathways linking biodiversity to human health: A conceptual framework. doi: 10.32942/osf.io/czyv4
17. Movchan, Ja. I. (2000). Zberezhennja biorozmai'ttja Ukrai'ny (kontekst ekopolityky) [Conservation of the biodiversity of Ukraine (ecopolitics context)], 18, II, Naukovi zapysky NaUKMA, Kyiv (in Ukrainian).
18. Justus, J., Colyvan, M., Regan, H., & Maguire, L. (2009). Buying into conservation: intrinsic versus instrumental value. *Trends in Ecology and Evolution* 24(4), 187–191. doi: 10.1016/j.tree.2008.11.011
19. Sheljag-Sosonko, Ju. R., Dubyna, D. V., Vakarenko, L. P., & Movchan, Ja. I. (2003). Zberezhennja i nevyznazhlyve vykorystannja bioriznomanittja Ukrai'ny: stan ta perspektyvy: vyp. 2. Zberezhennja ta vykorystannja [Conservation and inexhaustible using of the biodiversity of Ukraine: current state and perspective]. "Himdzhest", Kyiv (in Ukrainian).
20. Grodzyn'skyj, D. M. (2007) Problemy zberezhennja ta vidnovlennja bioriznomanittja v Ukrai'ni [Problems of conservation and restoration of the biodiversity in Ukraine]. Vyd. dim "Akademperiodyka", Kyiv (in Ukrainian).
21. Akimov, I. A., Balashov, L. S., Bjeljakov, O. O., & Solomaha, V. A. (2003). Zberezhennja bioriznomanittja Ukrai'ny (druga nacional'na dopovid') [Conservation of the biodiversity of Ukraine (the 2nd national report)]. "Himdzhest", Kyiv (in Ukrainian).
22. Derzhavna stratehiya rehional'noho rozvytku na period do 2020 roku, zatverdzhena postanovoyu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 6 serpnja 2014 r. No 385 [State strategy for regional development for the period up to 2020, approved by the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of August 6, 2014 No 385]. [Electronic resource]. Access mode: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF>(in Ukrainian).
23. Pryrodno-zapovidnyy fond Sums'koyi oblasti (2016). Nature reserve fund of Sumy region]. Atlas-dovidnyk. TOV «Ukrayins'ka Kartografichna Hrupa», Kyiv. (in Ukrainian).
24. Sklyar, V. H., & Sklyar, Yu. L. (2014). Stvorennja novykh terytoriy pryrodno-zapovidnoho fondu yak vazhlyvyi skladnyk rozbudovy strukturykh elementiv ekomerezhi Polis'koyi chastyny Sums'koyi oblasti [Creation of new territories of the nature reserve fund as an important component of the development of structural elements of an ecological network of the Polissia part of Sumy region]. *Naukovy visnyk Skhidnoyevropeys'koho Natsional'noho universytetu im. Lesi Ukrainky. Seriya «Biolohichni nauky»*, 13(290), 61–66 (in Ukrainian).
25. Sklyar, M. Yu., & Sklyar, Yu. L. (2016). Ukriplennja strukturykh elementiv ekomerezhi skhidnoyi chastyny Novhorod-Sivers'koho Polissya za rakhunok stvorennja novykh pryrodno-zapovidnykh ob'yektiv [Strengthening the structural elements of the eco-network of the eastern part of the Novgorod-Seversky Polissya by creating new nature-protected objects]. *Visnyk Cherkas'koho universytetu. Seriya: Biolohichni nauky*, 1, 90–97 (in Ukrainian).
26. Sklyar, V. H., & Sklyar, Yu. L. (2003). Systemnyy pidkhid do optymizatsiyi okhorony pryrodnykh kompleksiv [Integrated approach to optimization of protection of natural complexes]. *Ukrai'ns'kyj botanichnyy zhurnal*, 60(4), 388–396 (in Ukrainian).
27. Geografichna encyklopedija Ukrai'ny: [u 3 t.] T. 3. [Geographical encyclopedia of Ukraine. T. 3]. (1998). «Ukrai'ns'ka Radjans'ka Encyklopedija» im. M. P. Bazhana, Kyiv (in Ukrainian).
28. Sheyko, V. M., & Kushnarenko, N. M. (2003). Orhanizatsiya ta metodyka naukovykh doslidnyts'koyi diyal'nosti [Organization and methodology of research activities]. *Znannya–Pres*, Kiev (in Ukrainian).
29. Polevaya geobotanika. (1959). [Field geobotany]. *Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR*, Moskva, 1 (in Russian).
30. Polevaya geobotanika. (1964). [Field geobotany]. *Nauka*, Moskva-Leningrad, 3 (in Russian)
31. Grishhenko, V. N. (1997) Provedenie oprosov naselenija dlja sbera faunisticheskoy informacii [Conducting the survey among the public to fauna information collecting]. *Obliki ptahiv: pidhodi, metodiki, rezul'tati*, L'viv, Kiiv, 72–75. (in Russian).

32. Zagorodnjuk, I. V. (2002) Pol'ovjy vyznachnyk dribnyh ssavciv Ukraïny [Field identification guide of minute mammals]. Kyïv. (in Ukrainian).
33. Heobotanika: metodychni aspekty doslidzen'. (2018). [Geobotany: methodological aspects of research]. Vyd-vo Lira-K, Kyiv (in Ukrainian).
34. Jakubenko, B. Je., Popovych, S. Ju., & Ustymenko, P. M. (2019). Geobotanika [Geobotany]. Vydavnytstvo Lira-K, Kyïv.
35. Marynych, O. M., Parhomenko, G. O., Petrenko, O. M., & Shyshhenko, P. G. (2003) Udoskonalena shema fizyko-geografichnogo rajonuvannja Ukraïny. [Refined scheme of physico-geographical zonation of Ukraine] Ukr. geograf. z, 1, 16 – 21 (in Ukrainian).
36. Heobotanichne rajonuvannja Ukraïns'koi' RSR / AN URSS, (1977) [Geobotanic zoning of Ukrainian SSR] In-t botaniky im. M. G. Holodnogo. Nauk. dumka, Kyiv (in Ukrainian).
37. Vodnobotni ugiddja Ukraïny. (2006) [Watersheds of Ukraine] Chornomors'ka programa Vetlands Ynterneshnl, Kyiv.
38. Geografichna encyklopedija Ukraïny: [u 3 t.] T. 1. (1989) [Geographical encyclopedia of Ukraine. T. 1]. «Ukraïns'ka Radjans'ka Encyklopedija» im. M. P. Bazhana, Kyiv.
39. Geografichna encyklopedija Ukraïny: [u 3 t.] T. 2. (1990) [Geographical encyclopedia of Ukraine. T. 2]. «Ukraïns'ka Radjans'ka Encyklopedija» im. M. P. Bazhana, Kyiv.
40. Evropejskyj Krasnyj spysok zhyvotnyh y rastenyj, nahodjashhysja pod ugrozoy yscheznovenija vo vsemyrnom masshtabe. (1992). [European Red list of endangered animals and plants world-wide]. OON, N'ju-Jork.
41. Zagorodnjuk, I. V. (2002). Pol'ovjy vyznachnyk dribnyh ssavciv Ukraïny [Field identification guide of mammals of Ukraine]. Kyïv.
42. Zlobyn, Ju. A., Skljär, V. G., & Klymenko, A. O. (2013). Populjacyj redkyh vydov rastenyj: teoretycheskye osnovy y metodyka yzuchenyja [Populations of plants rare species: theoretical basics and methodology of investigation]. Unyv. knyga, Sumy.
43. Klestov, M. L., Gal'chenko, N. P., & Prjadko, O. I. (2016). Roslynnij ta tvarynnij svit ponyzzja richky Suly [Plants and animals' world of Sula river lowering]. Fitosociocentr, Kyiv.
44. Tjuleneva, V. Y. (1989). Klimat Sumskoj oblasti [Climate of Sumy region]. Sumy.
45. Konvencija pro ohoronu dykoï flory ta fauny i pryrodnyh seredovyshh isnuvannja v Jevropi, Bern, 29 veresnja 1979 [Convention about conservation of wildlife flora and fauna and native habitats in Europe]. [Electronic resource]. Access mode: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_032#Text
46. Kuzemko, A. A., Diduh, Ja. P., Onyshhenko, V. A., Sheffer, Ja. (2018). Nacional'nyj katalog biotopiv Ukraïny [National catalog of biotopes of Ukraine]. FOP Klymenko Ju. Ja., Kyïv.
47. Marynych, A. M., Pashhenko, V. M., & Shyshhenko, P. G. (1985). Pryroda Ukraynskoj SSR. Landshafty y fizyko-geografycheskoe rajonyrovanye [Nature of Ukrainian SSR. Landscapes and physico-geographical zoning]. Nauk. dumka, Kyïv.
48. Metodychni rekomendacii' shhodo provedennja estetychnoi' ocinky terytorii' z metoju zapovidannja [Methodical recommendations about monitoring the territory evaluation with the aim of reserving] (zatverdzheno Nakazom Derzhavnoi' sluzhby zapovidnoi' spravy, vid 21.04.2006 r. za №3).
49. Vernander, P. B., Gogolev, Y. N., & Kovalyshyn, D. Y. (1986). Pryroda Ukraynskoj SSR. Pochvy [Nature of Ukrainian SSR soils]. Nauk. dumka, Kyïv.
50. Pryroda Ukraynskoj SSR. Rastytel'nyj myr (1985) [Nature of Ukrainian SSR. Plants world]. Naukova dumka, Kyiv.
51. Pryrodno-zapovidnyj fond Sums'koi' oblasti: Atlas dovidnyk (2016) [Nature reservation fund of Sumy region]. Kyïv.
52. Chervona knyga Ukraïny. Roslynnij svit. (2009) [Red book of Ukraine. Plants world]. Globalkonsaltyng, Kyiv.
53. Chervona knyga Ukraïny. Tvarynnij svit. (2009) [Red book of Ukraine. Animals world]. Globalkonsaltyng, Kyiv.
54. EUNIS habitat type hierarchical view [Electronic resource]. Access mode: <https://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp>
55. European Red List [Electronic resource] (13 files) Access mode: <http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/>
56. Bilz, M., Kell, S. P., & Maxted, N., Lansdown, R. V. (2011). European Red List of Vascular Plants. Luxembourg
57. Mosyakin, S. L., & Fedoronchuk, M. M. (1999). Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist. Kyïv.
58. The IUCN Red List of Threatened Species [Electronic resource]. Access mode: <https://www.iucnredlist>
59. Zapovidni skarby Sumshchyny (2001). [Reserved treasures of Sumy region]. Dzhherelo, Sumy (in Ukrainian).

Skliar V. G., Doctor (Biological Sciences), Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Skliar Yu. L., PhD (Biological Sciences), Associate Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Bashtovyi M. G., PhD (Biological Sciences), Associate Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Litovka V. V., Teacher, Romny School of I – III degree № 5, Romny Town Council, Romny, Ukraine

Yemets O. M., PhD (Biological Sciences), Assistant Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Sherstiuk M. Yu., PhD (Biological Sciences), Senior Lecturer, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Yaroshenko N. P., PhD student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Govenko Ya. S., Student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

BIODIVERSITY OF THE PROPOSED RESERVE «PSHINCHYNE»

According to the results of a study of the valley of the river Khmelivka near the Basivka and Pshinchyne villages, Romny district, Sumy region the biodiversity was firstly characterized and the creation of the reserve with the local value named «Pshinchyne» was offered.

Flora, vegetation and fauna of the territory were studied with the usage of recognized floristical, geobotanical, zoological methods, reconnaissance and route-detailed in particular. We investigated that the dominating part of this valley territory is covered by the

air-watered vegetation represented by the mono-groups of *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). Peat meadows are spread with the domination of *Deshampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.). Meadow-steppe groups dominate on the two barrows with the major abundance of *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca valesiaca* Gaudin, *Festuca pratensis* Huds., *Poa pratensis* L., *Carex hirta* L. We marked that within the river valley the trees *Alnus glutinosa* L. (Gaerth.), *Salix fragilis* L., *Populus tremula* L., *Salix triandra* L., *Salix pentandra* L. are actively spread.

The analysis of the fauna of the territory showed that at the riverbed part *Rana ridibund* and *Rana arvalis* are spread. *Natrix natrix* occurred at the coastal part. At the land part it was pointed the representatives of *Capreolus capreolus*, *Lepus europaeus*, *Vulpes vulpes*.

The zoological value of the proposed reserve «Pshinchyne» consists of the 2 flora species declared in the Red book of Ukraine – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. i *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo. and 23 plant species represented in the Red list of IUCN with the LC range of protection. Among the fauna there are 27 species with the IUCN protection status with the LC range, among them – 19 belong to the lists of annexes II and III of Bern convention. The results of conducted geographic-aesthetical and psycho-aesthetical rating bear evidence to high aesthetical value of the landscape of the river valley Khmelivka near Basivka and Pshinchyne villages and confirmed the expediency of this territory to be included to the nature reserve fund of Sumy region.

Key words: nature reservoir fund, ecological net, nature complexes, zoological value.

Дата надходження до редакції: 05.11.2020 р.