

## Екотуристичний потенціал НПП «Мезинський»

<https://doi.org/10.17721/2786-4561.2023.3.1-1/9>

Степаненко Я. А., Аріон О. В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна,  
[arion.oksana@gmail.com](mailto:arion.oksana@gmail.com)

Надійшла до редакційної колегії 01.05.2023.

Прийнята: 15.05.2023

**Анотація.** У статті представлено аналіз природних рекреаційних ресурсів національного природного парку (НПП) «Мезинський» задля визначення його екотуристичного потенціалу.

Зокрема, проаналізовано кліматичні умови рекреаційно-туристичної діяльності та фенологічний календар (флори та фауни) території НПП. У результаті дослідження визначено найбільш сприятливий період для відвідування парку: з квітня по жовтень, що пов'язано зі сприятливими кліматичними умовами, а також значною кількістю рослин і тварин які можна зустріти в межах парку. В цілому територія НПП характеризується великою різноманітністю рослинного і тваринного світу (тільки фауна парку нараховує 2200 видів), наявністю значної кількості видів з Червоної та Зеленої книги України, добре розвинутою гідрологічною мережею, наявністю оглядових майданчиків. Також в статті описано перелік екологічних рекреаційних послуг, які надає НПП «Мезинський». У висновках наведено перелік рекомендацій щодо подальшого розвитку та популяризації екотуризму на території парку з метою підвищення екологічної свідомості населення.

**Ключові слова:** національний природний парк «Мезинський», екологічний туризм, рекреаційно-туристична діяльність, екотуристичний потенціал.

## Ecotourism potential of Mezynskyi National Park

Stepanenko, Y. A., Arion, O. V.

Taras Shevchenko National University, Kyiv, Ukraine, [arion.oksana@gmail.com](mailto:arion.oksana@gmail.com)

**Abstract.** This article presents an analysis of natural recreational resources and ecotourism potential of the Mezynskyi National Park. The climatic conditions for recreational and tourist activities on the territory of the Mezynskyi NNP, as well as the phenological calendar (flora and fauna) were analysed. As a result, it was determined that the most favourable months for tourists are from April to October, due to the favourable air temperature, as well as the number of plants and animals that can be found on the territory. The flora and fauna of the park is very diverse, for example, the fauna of the park has 2200 species and includes many species from the Red and Green Data Book of Ukraine. The hydrological network is well developed. Several observation platforms have been created. The article also describes the list of ecological recreational services provided by the Mezynskyi NNP. The article concludes with a list of recommendations for further development and promotion of ecotourism in the park in order to raise the environmental awareness of the population.

**Keywords:** Mezynskyi National Nature Park, ecotourism, recreational and tourist activities, ecotourism potential.

**Вступ.** Національні природні парки відіграють дуже важливу роль у житті людей, оскільки їх функціонування, окрім питань охорони природних ресурсів, біорізноманіття та особливостей

ландшафтів, орієнтоване на забезпечення рекреаційної та еколого-просвітницької та виховної діяльності. За даними Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, станом на 2023 рік нараховується 8633 території природно-заповідного фонду. У зв'язку з військовою агресією з боку РФ 900 заповідних територій площею 1,2 мільйонів гектарів зазнали значних змін (Ministerstvo zakhystu dovkillia, 2023). Отже, можна зробити висновок, що постраждали близько 10,4% заповідних територій. Еколого просвітницька та виховна діяльність національних парків, як і розвиток екологічного туризму в межах їх територій, привернуть увагу людей до проблеми збереження природи. До того ж, кошти, отримані парками внаслідок забезпечення екскурсійної та туристсько-рекреаційної діяльності, можуть бути використані на відновлення територій, постраждалих внаслідок військових дій. Екологічний туризм (екотуризм) - це вид туризму, спрямований на відвідування природних територій з метою їх збереження та дослідження, а також на підтримку місцевого економічного розвитку та культурного обміну. Використання екотуристичного потенціалу може допомогти зберегти та відтворити природні та культурні ресурси та забезпечити стійкий розвиток регіону.

Стрімкий розвиток екотуризму пов'язаний з бажанням людей відпочивати подалі від міської метушні: в місцях недоторканої природи, унікальних, мальовничих місцях, без шкоди для середовища, підтримуючи збереження природних ресурсів та біорізноманіття.

У багатьох країнах світу екотуризм стає все більш популярним і розвинутим. Однією з найбільш розвинутих країн у сфері екотуризму вважається Коста-Рика. Тут існують різноманітні природоохоронні території: національні парки, заповідники та резервати, де можна побачити багато видів рідкісних тварин та рослин, а також займатися різними видами екотуристичної діяльності. Наприклад, пішими прогулянками, каякінгом або сплавами на плотах. Гарними умовами для екотуризму, зокрема розвинутою інфраструктурою, характеризуються Канада, Австралія та Нова Зеландія, які мають значну мережу національних парків та інших природоохоронних територій. У деяких країнах, таких як Ісландія, екотуризм побудований на унікальних ресурсах, відсутніх в інших регіонах: гарячі джерела, водоспади, геотермальні джерела. Природні особливості території підіймають екотуристичний потенціал території. (Ecotourism and protected areas, 2002)

Екотуристичний потенціал - це сукупність природних, культурних, історичних та інших ресурсів, які можуть бути використані для розвитку екотуризму в певній місцевості чи території. Цей потенціал включає в себе різноманітні природні об'єкти: лісові масиви, озера, річки, гори, печери, болота, а також культурні та історичні пам'ятки тощо.

Аналіз пошукової бази OUCI показав не надто високу публікаційну активність щодо подібних об'єктів дослідження: лише 25 публікацій за період з 2007 до 2023 року. Причому більша кількість публікацій присвячена дослідженню флори та фауни у національних природних парках. Що ж до статей, близьких до предмету даного дослідження, то це зокрема роботи по НПП «Кармелюкове Поділля» (Tsaryk, L., Tsaryk, P., Kuzyk, I., 2020) та «Подільські Товтри» (Tsaryk, P., Tsaryk, L., Kuzyk, I., 2021).

Отже, **метою дослідження** є аналіз та визначення екотуристичного потенціалу національного природного парку «Мезинський».

**Об'єкт:** територія НПП «Мезинський». **Предмет дослідження:** природні ресурси та інфраструктура НПП як основа розвитку екологічного туризму.

**Матеріали і методи досліджень.** В основу дослідження покладено загально-наукові методи: описовий, організації даних, порівняння, систематизації, дедукції і індукції. Методи аналізу і синтезу інформації застосовувалися при опрацюванні даних з відкритих джерел (зокрема офіційного сайту НПП «Мезинський»), а також при роботі з науковими публікаціями.

**Результати та їх аналіз.** НПП «Мезинський» створено згідно з Указом Президента України №122 від 10 лютого 2006 року на території Новгород-Сіверського району Чернігівської області. Національний природний парк знаходиться у межах Оболонської та Понорницької селищних рад, а до його складу увійшли заказник загальнодержавного значення «Рихлівська

Дача», ботанічний заказник «Дубровка», а також п'ять заказників місцевого значення: «Урочище Криничне», «Свердловський», «Мезинська Швейцарія», «Жуків яр», «Зміївщина», а також два природоохоронні науково-дослідні відділення (Хотинське та Рихлівське) (Pryrodno-zapovidnyi fond Chernihivskoi oblasti. 2016).

Відповідно до фізико-географічного районування, НПП «Мезинський» належить до Новгород-Сіверського Полісся з досить пересіченим рельєфом і коливаннями абсолютних відміток від 208 м до 125 м (Virchenko, V. M. 2014. Mokhopodibni pryrodno-zapovidnykh terytorii Ukrainshoho Polissia). врахуванням перепадів висот та особливостей рельєфу на території парку були створені екологічні стежки різної протяжності та різного рівня складності. Найдовшою з них є «Забілина криниця» - 4 км, тривалістю 2,5 години. Інші мають довжину в середньому 3,5 км: «Дивосвіт природи краю, де ходили мамонти», «Під Деснянськими кручами», «Рихлівська дача» (Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park). Екологічні стежки, через особливості рельєфу та довжину, складні для людей похилого віку та можуть мати обмеження за станом здоров'я. Натомість, такі групи туристів можуть милуватися чарівною природою з оглядових майданчиків, наприклад «Свердловський острів», де за бажання усі охочі проводять дегустацію фіто чаїв.

Гідрометеорологічні умови Новгород-Сіверського Полісся сприятливі для відвідування національного природного парку в будь-яку пору року (Panchenko, S. M., Andriienko, T. L., Navrys, N. H., Kuzmenko, Yu. V. 2003. Ekolohichna merezha Novhorod-Siverskoho Polissia). Середньорічна температура  $+6^{\circ}\text{C}$ , найхолоднішим місяцем є січень з температурою до  $-8^{\circ}\text{C}$ , а найтеплішим – липень  $+19,4^{\circ}\text{C}$ . Найкомфортніший період для відвідування НПП та туристичної діяльності - з квітня ( $+6^{\circ}\text{C}$  -  $+8^{\circ}\text{C}$ ) по жовтень ( $+8^{\circ}\text{C}$  -  $+12^{\circ}\text{C}$ ), оскільки температура повітря дозволяє довше знаходитися на відкритій місцевості. Середньорічна сума опадів становить 590-640 мм, випадають опади переважно в теплу пору року. Безморозний період триває 160 днів. Кількості днів зі сніговим покривом від 110 до 115, висота снігового покриву 21 – 22 см, тож навіть у зимовий період погодні умови не перешкоджають розвитку екотуризму на території національного природного парку «Мезинський» (Tsentralna heofizychna observatoriia, 2023).

Гідрологічна мережа НПП характеризується своєю розгалуженістю. Найбільшою водною артерією є річка Десна, яка протікає територією парку. Десна має невеликі правобережні притоки: Студинка, Хвостинка та Головесна, а також струмки: Ровчак, Бистриця і Восховаха (Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park. Facebook). Навесні відвідувачі парку мають змогу спостерігати повінь, а літнім та зимовим періодами - межень. В долині річки знаходиться 17 заплавних озер, більшість із яких є заболоченими або з повністю зарослими берегами, з часом вони повністю замулюються. Найбільшими серед них є Хотинь (40 га), Старик, Широке, Вир, Хинене та ін. Одне із найцікавіших озер для туристів, за рахунок своєї особливої форми, є «Озеро Підкова», розташоване біля урочища «Пузирева хата». Десна, а також її озера та притоки підвищують пейзажну привабливість парку та його екотуристичний потенціал.

Наступним важливим фактором для розвитку екотуристичної діяльності є рослинний та тваринний світ. Флора національного парку дуже різноманітна, включає рослини занесені до Червоної та Зеленої книги України (Fitoriznomanittia Ukrainshoho Polissia ta yoho okhорona, 2006). Спостереження за флорою у парку можна починати коли в нову фазу вступають декілька особин певного представника флори (від 10% загальної кількості). Масове настання фази відзначають в той день, коли в неї вступить не менше 50% рослин, або на одиночному дереві розпуситься мінімум 50% від загальної кількості квітів/листя. Враховуючи це було розроблено «Календар флори та фауни НПП «Мезинський»» (табл.1).

Можна зробити висновок, що навесні найкраще проводити спостереження за деревами та чагарниками, які першими починають розпускання бруньок.

Одним із перших представників рослинного світу, який починають своє цвітіння наприкінці березня (початку квітня) є Ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.). Сезонним домінантом трав'яного покриву можна назвати Цибулю ведмежу (*Allium ursinum* L.), занесену до Червоної книги України, цвітінням якої відвідувачі мають унікальну змогу помилуватися в травні – червні (Chervona knyha Ukrainy. Roslynny svit, 2009).

Літній період, коли зустрічаються майже всі види червоно- та зелено книжних рослин парку, найцікавіший для екотуризму (Roslyny Chernihivskoi oblasti, zaneseni do Chervonoj knyhy Ukrainy, 2010-2023).

**Таблиця 1.** Календар флори та фауни НПП «Мезинський» [складено авторами за відкритими джерелами]

Пора року	Тварини			Рослини
	Орнітофауна	Герпетофауна	Комахи	
Весна		Ящірка прудка ( <i>Lacerta agilis</i> ) Прокидається після зимової сплячки у березні (квітні)		Цибуля ведмежа <i>Allium ursinum</i> L.  Червона книга України. <b>Початок цвітіння з травня</b>
		Вуж звичайний й ( <i>Natrix natrix</i> ) Прокидається після зимової сплячки у квітні		Ліщина звичайна або європейська ( <i>Corylus avellana</i> L.) <b>Початок цвітіння в кінці березня (початок квітня)</b>
		Ропуха звичайна ( <i>Bufo bufo</i> ) Активність проявляється з березня		Підмаренник запашний ( <i>Galium odoratum</i> ) <b>Початок цвітіння у травні</b>
		Вівчарик ковалик ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) <b>Приліт в кінці березня</b>		
		Рибалочка блакитний ( <i>Alcedo atthis</i> ) <b>Приліт у квітні</b>		
		Мартин сивий ( <i>Larus Canus</i> ) Перебуває під захистом <b>Зустрічається починаючи з квітня</b>		
		Чапля велика біла ( <i>Egretta alba</i> ) <b>Зустрічається з березня</b>		
		Бджолоїд ка звичайна ( <i>Merops apiaster</i> ) <b>Прилітає в березні</b>		

Пора року	Тварини			Рослини
	Орнітофауна	Герпетофауна	Комахи	
Літо			Дозорець імператор (Anax imperator) Червона книга України. <b>Зустрічається з початку червня</b>	Любка зеленюквіткова Platanthera chlorantha (Cust.) Червона книга України. <b>Цвіте у липні</b>
		Веретільниця ламка (Anguis fragilis) <b>Активна з червня по серпень</b>		Зозулинець шоломоносний Orchis militaris L. Червона книга України. <b>Цвіте у липні</b>
		Черепаша болотяна (Emys orbicularis) <b>Активний період з червня і до початку жовтня</b>		Гніздівка звичайна Neottia nidusavis (L.) Rich. Червона книга України. <b>Цвіте у липні</b>
	Співочий дрізд (Turdus philomelos) <b>Приліт в березні</b>			Плавун щитолистий Nymphoides peltata (S.G. Gmel.) Kuntze Червона книга України. <b>Цвіте у червні - серпні</b>
				Зозулині сльози яйцеподібні Listera ovata (L.) Червона книга України. <b>Цвіте у червні (липні)</b>
	Пірникоза велика (Podiceps cristatus) <b>Активний період триває по червень</b>			Любка дволиста Platanthera bifolia (L.) Червона книга України. <b>Цвіте у червні червні - липні</b>
	Кобилочка річкова (Locustella fluviatilis) <b>Гніздування починається на початку червня</b>			Коручка темно-червона Eriactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Червона книга України. <b>Цвіте у червні - липні</b>
			Стрічкарка тополева (Limnitis populi) занесено до Європейського червоного списку. <b>Літ починається наприкінці весни і триває до середини липня</b>	Коручка чемерникоподібна (коручка широколиста) Eriactis helleborine (L.) Червона книга України. <b>Початок цвітіння у червні</b>
			Махаон (Papilio machaon) <b>Літ з кінця весни до серпня (вересня)</b>	Лілія лісова Lilium martagon L. Червона книга України. <b>Цвіте в червні - липні</b>

Пора року	Тварини			Рослини
	Орнітофауна	Герпетофауна	Комахи	
Літо			Пістрянка весела (Zugaena laeta) Червона книга України. <b>Літ у липні - серпні</b>	Зозульки м'ясочервоні (пальчатокорінник м'ясочервоний) Dactylothis incarnata (L.) Червона книга України. <b>Цвіте до липня</b>
			Прус італійський (Calliptamus italicus) <b>Літ починається з кінця липня і до вересня</b>	
Осінь			Бабка перев'язана (Symptetrum redemontanum) Червона книга України. <b>Літ триває до першої половини осені</b>	Баранець звичайний Hyperziaselago (L.) Червона книга України.
				Сальвінія плаваюча Salvinianatans (L.) All. Червона книга України.
				Бекманія звичайна (Beckmannia eruciformis (L.) Host) <b>Закінчує цвітіння у вересні</b>
Зима	Середній дятел (Dendrocopos medius) <b>Шлюбний період починається у лютому</b>			
	Баклан великий (Phalacrocorax carbo) <b>Шлюбний період починається взимку</b>			

Наприклад, на початку червня і до липня туристи можуть спостерігати за цвітіннями таких видів: любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha* Cust.), гніздівка звичайна (*Neottianidus avis* (L.) Rich.), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), коручка темно-червона (*Eriopactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.)) і багато інших (*Sudynni roslyny* Mezynskoho NPP, 2016). Типовими представниками місцевого деревостану є грабово-дубові та кленово-липово-дубові ліси. Восени дерева в парку змінюючи колір свого листя готуються до зимового періоду, тим самим забезпечуючи атрактивність ландшафту. Взимку різноманіття флори та фауни не таке багате, але туристи можуть помилуватися чудовими краєвидами ялинової алеї чи зимовою панорамою Рихлівського ставка.

Тваринний світ є дуже цінним у своєму видовому різноманітті. Фауна парку нараховує 2200 видів: іхтіофауна - 41 вид, герпетофауна - 19 видів, орнітофауна - 224 види, ссавці - 48 видів. З них, 85 занесено до Червоної книги України, більшість з яких зустрічається влітку. Навесні туристи здебільшого можуть спостерігати за видовими представниками герпетофауни

та орнітофауни, а в осінньо-зимовий період – окремими видами комах та відльотом у вирій або зимівлею птахів.

Наприклад, у березні прокидається ящірка прудка (*Lacerta agilis*) і вже у другій половині липня з'являється перше потомство. А ще із представників герпетофауни на початку березня можна зустріти: ропуху звичайну (*Bufo bufo*), вужа звичайного (*Natrix natrix*). Туристи при відвідуванні парку зустрінуть, або будуть мати змогу почути перше щебетання синиці чубатої (*Lophophanes cristatus*), зозулі звичайної (*Cuculus canorus*), рибалочки звичайного (*Alcedo atthis*). Насправді такі процеси як приліт і відліт деяких видів птахів на перший погляд людині важко відслідкувати, тому можливо орієнтуватися на звуки щебетання, або ж за календарем фенофаз тварин у НПП «Мезинський». З кінця травня і до серпня активний період у комах. Потенційним туристам необхідно запланувати свою поїздку у ці місяці щоб побачити метеликів: стрічкарку тополеву (*Limenitis populi*), вид якої занесений до Європейського червоного списку, красика веселого (*Zygaena laeta*), махаона (*Papilio machaon*) тощо. Із представників орнітофауни з квітня по червень гніздуються, відкладають яйця і вигодовують потомство: пірникоза велика (*Podiceps cristatus*), кобилочка річкова (*Locustella fluviatilis*), синиця чубата (*Lophophanes cristatus*) та ін. В цей період туристів, як правило, не допускають до проходження маршрутів. В серпні біля водойм і серед рослинності зустрічаються, зокрема, черепаха болотяна (*Emys orbicularis*) і веретільниця ламка (*Anguis fragilis*) (Тварини Чернігівської області, занесені до Червоної кнуги України, 2010-2023). Восени, наприклад у жовтні, відлітає бджолоїдка звичайна (*Merops apiaster*).

Також на території парку є декілька оглядових майданчиків. Один з найбільш відомих - "Пузирева гора", пагорб, сформований льодовиковими відкладами, які перекривають шари крейди зі значною кількістю цікавих скам'янілостей з часів "давнього моря". Це чудове місце, з якого відкривається панорамний вид на заплаву Десни та унікальне озеро Підкова щастя (Sohodni sviatkuie 12-richchia Mezynskiy natsionalnyi prygodny park).

**Висновки.** Отже, різноманітність природних умов у національному природному парку «Мезинський» сприяє розвитку в його межах екотуризму. Кліматичні умови району досить сприятливі як для літнього, так і для зимового відпочинку. Хоча найсприятливішим періодом для туристів є квітень-жовтень, коли температура повітря дозволяє довше знаходитися на відкритій місцевості та милуватися природою.

Добре розвинена гідрологічна мережа території: річка Десна та 17 заплавлених озер є прекрасними об'єктами для природознавчих екскурсій та наукових спостережень. І хоча туристи не мають змоги спостерігати за нерестом риби, але за іншими тваринами і фенофазами рослин – цілком ймовірно. Період висиджування птахами яєць і вигодовування пташенят, його ще називають «період абсолютної тиші», триває з квітня по червень. В цей час туристів, як правило, не допускають на маршрути. В календарі флори та фауни видно, що найцікавішим для туристів є період з квітня по жовтень. Це стосується не тільки тварин, але й рослин. Спостерігати як розпускаються бруньки навесні, квітнуть червонокнижні рослини влітку і змінюють колір дерева восени – особливо цікавий процес, що сприяє розвитку любові до природи, тим самим до її збереження. На офіційному сайті парку «Мезинський» описано декілька екологічних стежок різної довжини та тривалості. У довоєнний період вони користувалися особливою увагою серед відвідувачів, наразі ліси закрито через загрозу замінування. Але незважаючи на закриття маршрутів, в національному природному парку можна знайти інформацію про різноманітний спектр занять для школярів та студентів, який змінюється в залежності від пори року чи святкових дат. Завершення війни в Україні в майбутньому забезпечить можливість активізації екотуристичної діяльності в Національному природному парку «Мезинський», як серед місцевих жителів, так і серед іноземних туристів. Одним з об'єктів туристського тяжіння та додатковою атракцією на туристському маршруті може бути «Мезинський археологічний науково-дослідний музей імені В.Є. Куриленко», який

знаходиться на території всесвітньовідомої Мезинської палеолітичної стоянки, а також Миколаївський Пустинно-Рихлівський монастир .

Збільшенню туристів та розвитку екотуристичної діяльності на території НПП «Мезинський» буде сприяти:

– Розвиток і популяризація парку за допомогою інтернет-маркетингу. Зокрема, збільшення публікаційної активності в соціальних мережах (Instagram, Facebook тощо), на платформі YouTube. Цифровий маркетинг дає великі можливості для розвитку, особливо такого цікавого місця як НПП «Мезинський».

– Залучення профільних державних установ та громадських організацій до різнопланових екологічних, природоохоронних наукових та просвітницьких заходів. Таким чином, люди зі всіх куточків України будуть приїжджати як заради професійної діяльності, так і відпочинку на території парку.

– Оновлення сайту, зокрема переклад англійською, а також залучення англомовних екскурсоводів для екотуристів із інших країн.

Екопросвітницька діяльність, зокрема щодо важливості підтримання біорізноманіття, є невід’ємною складовою природоохоронної діяльності, сприятиме збереженню рослинних та тваринних видів і в межах НПП та прилеглих територій. І розвиток екотуризму є важливою складовою цього процесу, коли під час маршрутів відбувається інформування про унікальність біоти НПП та важливість збереження рослинних та тваринних видів.

### Список використаних джерел

- Chervona knyha Ukrainy. Roslynniy svit, 2009 [Red Book of Ukraine. The plant world] / Za red. Y.P. Diduh. – K.: Hlobal konsaltnh. 900 p. (in Ukrainian)
- Ecotourism and protected areas, 2002. UNWTO. Retrieved from: <https://www.unwto.org/sustainable-development/ecotourism-and-protected-areas>
- Fitoriznomanittia Ukrainskoho Polissia ta yoho okhorona 2006 [Phytodiversity of the Ukrainian Polissia and its protection] / Za red. T.L. Andrijenko. K.: Fitosociocentr. 316 p. (in Ukrainian)
- Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park [Mezinsky National Natural Park]. Facebook. Retrieved from: <https://www.facebook.com/MezinNNP> (in Ukrainian)
- Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park [Mezinsky National Natural Park]. Retrieved from: <https://mezinpark.com.ua/holovna/688/> (in Ukrainian)
- Ministerstvo zakhystu dovyklykiv ta pryrodnykh resursiv Ukrainy, 2023. Retrieved from: <https://mepr.gov.ua/> (in Ukrainian)
- Panchenko, S. M., Andriienko, T. L., Havrys, H. H., Kuzmenko, Yu. V. 2003. Ekologichna merezha Novhorod-Siverskoho Polissia [Ecological network of Novgorod-Siverskyi Polissia]. Sumy: Universytetska knyha. 92 p. (in Ukrainian)
- Pryrodno-zapovidnyi fond Chernihivskoi oblasti. 2016. [Nature reserve fund of Chernihiv region]. Retrieved from: [https://cg.gov.ua/web\\_docs/1/2016/03/docs/kniga\\_pzf.pdf](https://cg.gov.ua/web_docs/1/2016/03/docs/kniga_pzf.pdf) (in Ukrainian)
- Roslyny Chernihivskoi oblasti, zaneseni do Chervonoj knyhy Ukrainy, 2010-2023 [Plants of the Chernihiv region, listed in the Red Book of Ukraine] / Retrieved from: <https://redbook-ua.org/plants/region/chernigivska> (in Ukrainian)
- Sohodni sviatkuie 12-richchia Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park [Today the Mezinsky National Nature Park is celebrating its 12th anniversary]. Retrieved from: <https://val.ua/site/100683> (in Ukrainian)
- Sudynni roslyny Mezynskoho NPP, 2016 // Mezynskiy natsionalnyi pryrodnyi park [Vascular plants of the Mezinsky NPP. In the book: Mezinsky National Natural Park]. - Chernihiv : Desna Polihraf. 100 p. (in Ukrainian)
- Tsentrlna heofizychna observatoriia imeni Borysa Sresnevskoho, 2023 [Boris Sresnevsky central geophysical observatory]. Retrieved from: <http://cgo-sresnevskiyi.kyiv.ua/index.php?dv=pos-klim-kadastr> (in Ukrainian)
- Tvaryny Chernihivskoi oblasti, zaneseni do Chervonoj knyhy Ukrainy, 2010-2023 [Animals of the Chernihiv region, listed in the Red Book of Ukraine]. Retrieved from: <https://redbook-ua.org/animals/region/chernigivska> (in Ukrainian)
- Virchenko, V. M. 2014. Mokhopodibni pryrodno-zapovidnykh terytorii Ukrainskoho Polissia [Bryophytes of nature-reserved territories of Ukrainian Polissia]. – K.: TOV "NVP «Interservis». 224 p. (in Ukrainian)