

або чорний коршун (*Milvus migrans* L.), лунь польовий (*Circus cyaneus* L.), лунь лучний (*Circus pygargus* L.), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* L.), журавель сірий (*Grus grus* L.), лежень або лежень степовий, авдотка (*Burhinus oedicnemus* L.), пісочник великий або зуйок великий, галстучник (*Charadrius hiaticula* L.), кулик-довгоніг чорнокрилий або ходуличник (*Himantopus himantopus* L.), кулик-сорока євразійський (*Haematopus ostralegus* L.), мартин каспійський або реготун чорноголовий (*Larus ichthyaetus* L.), крячок каспійський або чеграва (*Hydroprogne caspia* L.), крячок малий (*Sterna albifrons* L.), сорокопуд сірий (*Lanius excubitor* L.). Перелік не є вичерпним і може бути, певною мірою, розширенним за рахунок рідкісних залітних видів.

Ссавці. Fauna ssavciv u mezhakh Ljakhiv'skogo rodovischa pisku predstavlena bagat'yma vidami, sered nich komahoidni (krat evrop'ejs'kiy abo krat zvichajniy (*Talpa europaea* L.), j'jak evrop'ejs'kiy (*Erinaceus europaeus* L.), burozubka zvichajna bo midiya zvichajna (*Sorex araneus* L.), burozubka mala abo burozubka-malyotka (*Sorex minutus* L.), bilozubka mala (*Crocidura suaveolens* L.), kutora velika abo rysonjekka velika (*Neomys fodiens* L.), gryzuny (bober evrop'ejs'kiy (*Castor castor* L.), bilka zvichajna abo vivirkha zvichajna (*Sciurus vulgaris* L.), miشا zhovtogorla (*Sylvaemus flavicollis* L.), misha l'isova abo mišak evrop'ejs'kiy (*Sylvaemus sylvaticus* L.), misha mala (*Sylvaemus uralensis* L.), misha pol'ysova abo misha pasista, zhityk pasistiy (*Apodemus agrarius* Pallas), misha-krihikta abo misha luchna (*Micromys minutus* L.), pac'uk s'riy (*Rattus norvegicus* L.), misha xatnia (*Mus musculus* L.), misha kurganцевa (*Mus spicilegus* L.), ondatra (*Ondatra zibethicus* L.), noriçya водяna abo водяna polivka, shur водяniy (*Arvicola amphibius* L.), noriçya luchna abo polivka (*Microtus levis* L.) ta noriçya ruda abo l'isova (*Clethrionomys glareolus* L.), xijix (lysiçya zvichajna abo ruda, lis rudiy (*Vulpes vulpes* L.), txir l'isoviy (*Mustela putorius* L.), kuniçya kam'jana abo kuna xatnia, blodushka (*Martes foina* L.), kuniçya l'isova abo kuniçya evrop'ejs'ka, zhovtodushka (*Martes martes* L.), laska abo laska zvichajna (*Mustela nivalis* L.), borsuk (*Meles meles* L.), wovk (*Canis lupus* L.), sobaka enotopodidniy (*Nyctereutes procyonoides* L.), norka amerikansk'a abo vizon r'ichkoviy (*Neogale vison* L.), gornostay (*Mustela erminea* L.), vidra (*Lutra lutra* L.); ostatni tri vidy

включені до Червоної книги України); зайцеподібні (засп'є сірий або русак (*Lepus europaeus* L.), свиня лісова (*Sus scrofa* L.). Fauna рукокрилих території планованої діяльності потребує спеціальних досліджень.

У межах островів на Дніпрі та Кам'янському водосховищі, в тому числі й на Ляховому та Яцкові можуть бути й раритетні та зникаючі види рослин та тварин, що занесені до Європейського Червоного списку (ЄЧС), Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (ЧС МСОП), Бернської конвенції (БК) та Зеленої (ЗКУ) та Червоної (ЧКУ) книги України. Оскільки Ляхівське родовище піску з островами знаходиться в межах Дніпровського міграційного шляху, основні острови Великий Ляхів, Малий Ляхів, Врублівський та Яцків можуть бути джерелом годівлі та відпочинку для перелітних птахів.

У процесі промислової діяльності на острови Великий та Малий Ляхів, Врублівський та техногенний острів Яцків не буде здійснюватися вплив, на островах не здійснюватиметься розміщення техніки та людей, флора та фауна островів залишатиметься в незміненому стані. Незначний вплив на фауну островів можливий лише за рахунок шумового навантаження під час роботи земснаряду поряд з островами для орнітофауни, особливо у гніздовий період. Це може призвести до незначного збіднення видового різноманіття птахів у найближчих екосистемах. Під час здійснення планованої діяльності не відбудуться невідворотні зміни, а саме виснаження і деградація складу домінуючих рослинних угруповань і фауністичних комплексів островів.

Найбільшого впливу зазнає глибоководна зона Кам'янського водосховища в межах ділянки внаслідок деградації бентосу і планктону від підвищеного змутнення річкової екосистеми в ході планованої діяльності. Це призведе до втрати кормової бази іхтіофууни, тобто зниження рибопродуктивності водойми.

Діяльність по розробленню Ляхівського родовища піску не призведе до зміни середовища існування флори і фауни у безпосередній близькості до об'єкту і на островах не вплине на зменшення видового складу тваринного і рослинного світу, що є гарантам збереження екологічної рівноваги. Додаткові

50

заходи для охорони рослинного і тваринного світу не потрібні. Викиди у атмосферне повітря не можуть призвести до негативного впливу на рослинний світ, оскільки не очікується перевищення ГДК забруднюючих речовин у повітряному басейні у зоні впливу об'єкту.

За результатами оцінки впливу на флору і фауну обстеженої території вплив може бути визнаний як екологічно допустимий.

Таким чином, за результатами опрацювання наявних інформаційних джерел та результатів проведених обстежень у районі розташування Ляхівського родовища піску встановлена присутність більше 400 видів тварин, із яких найбільш повно встановлений видовий склад та особливості перебування представників хребетних четвероногих тварин. Зі встановленого переліку рідкісними є більше 120 видів, які мають різні созологічні статуси. Зокрема до Червоної книги України включено 49 видів: безхребетних – 12 видів, риб – 10, плазунів – 3, птахів – 21, ссавців – 3. До того, ряд із них мають й інші созологічні статуси (світові, європейські, регіональні).

Ураховуючи, що на території Ляхівського родовища піску перебуває тільки два острови зі складної системи острівних та водно-болоних угідь Кам'янського водосховища, негативний вплив від провадження планованої діяльності в межах ліцензійної ділянки буде опосередкованим і оцінюється як екологічно допустимий. Майже всі представники тваринного населення зустрічаються і на інших ділянках і в оселищах, сформованих на Кам'янському водосховищі, тому провадження планованої діяльності з визначеннями екологічними та природоохоронними обмеженнями для такого виду робіт не будуть лімітуочими для перебування та життєдіяльності представників тваринного світу.

4. ГІДРОБІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРІТОРІЙ ДОСЛІДЖЕНЬ

Фітопланктон. За наявними сучасними інформаційними джерелами альгофлора Кам'янського водосховища нараховує 261 видів. За кількістю видів переважають представники відділів Зелені (Chlorophyta), Діатомові (Bacillariophyta), Синьо-зелені (Cyanophyta).

Основну біомасу весняного фітопланктону утворюють представники діатомових водоростей (Bacillariophyta). З підвищеннем температури води провідну роль в акваоріальних екосистемах починають відігравати синьозелені водорости (Cyanophyta). Біомаса фітопланктону різко змінюється по сезонам року. Максимуму вона сягає влітку. Середня біомаса за даними Інституту рибного господарства НАН України знаходиться в межах 3,9-15,4 мг/м³ – навесні, 2,1-32,4 мг/м³ улітку, 1,4-19,9 мг/м³ – восени.

Весною біомаса водоростей розподіляється рівномірно, в літньо-осінній період вона збільшується від вершини водосховища до приплотинної зони і в поверхневих шарах. В період цвітіння води підвищення концентрації синьозелених водоростей (Cyanophyta) спостерігається на 80-82% площині водообміну (липень-серпень).

Фітомікробентос. Альгобентос включає 405 видів. Домінують у ньому діатомові (Bacillariophyta), синьо-зелені (Cyanophyta) і евгленові (Euglenophyta) водорости.

Межі коливань біомаси фітомікробентоса складають 1,01-15,8 г/м². Біомаса його зменшується від верхніх ділянок водосховища до нижніх і залежить від глибини (1,8-0,4 г/м²).

Бактеріопланктон. Кількість бактерій у планктоні впродовж вегетаційного періоду змінюється в межах 12-70%, в сестоні – 3,2-27%. В період цвітіння води бактерії складають 1,7-4% органічної речовини сестона.

Зоопланктон. У зоопланктоні Кам'янського водосховища зустрічаються близько 130 видів коловраток, 111 видів ракоподібних. Найбільш висока маса зоопланктону спостерігається в літній період і в середньому сягає 1,77 г/м³, з

коливаннями від 0,3 до 5,1 г/м³.

Основу біомаси складають гіллястовусі ракоподібні (69,8%), серед яких переважають дафнії (*Daphnia*). В літньому зоопланктоні повсюди зустрічаються пелагічні личинки дрейсени. Біомаса їх на деяких ділянках значна (0,58 г/м³) і в середньому складає 11,8 % від загальної біомаси зоопланкtonу. Серед коловраток переважають аспланхни, брахіонуси. Восени біомаса зоопланкtonу значно знижується. Основу її складають cladocera (69% загальної біомаси). Найбільш масовим видом є *Chydorys sphaericus*. Низькими біомасами подані Сорепода, Rotatoria. Із коловраток найбільш масовими представниками є *Euchlanis sphaericus*.

Зообентос. В зоні вилучення пісків родовища складають чисті та слабо замулені піски. Мікробентос чистих пісків складається, в основному, із нематод, середня чисельність яких невелика і коливається в межах декількох тисяч на 1 м².

Мезобентос бідний. За чисельністю й величиною біомаси домінують олігохети (блізько 36% від загальної біомаси). На другому місці за кількістю (біля 10 тис. екземплярів на 1 м²) знаходяться Гіллястовусі рачки з роду *Disparalona*.

Мікрофауна бентоса замуленіх пісків складається, головним чином, із раковинних корененіжок, що становлять 90% загальної чисельності мікробентоса. Серед нематод домінують псамопелофіли. Мезобентос замуленіх піщаних ґрунтів багатий і різносторонній. Домінують у ньому олігохети, складаючи 60% загальної біомаси. Близько 25% складають личинки хірономід. Середня біомаса кормового бентосу за даними багаторічних спостережень складає 39,7 г/м².

Встановлено, що негативний вплив від провадження планованої діяльності на фіто- та зоопланктон у межах ліцензійної ділянки Ляхівського родовища піску буде опосередкованим і оцінюється як екологічно допустимий.

5. РИБОГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЙ ДОСЛІДЖЕНЬ

Водосховище є одним із найбільш рибопродуктивних на Україні. Особливо важливе його значення в збереженні генофонду прісноводних видів риб: ляща, плітка, судака, сома, карася, плоскирки.

Рибопродуктивність за окремими видами, як і відому по водосховищу, знижується. Причини носять різний характер. В основному це антропогенний пресинг. Уплив роботи Кременчуцької ГЕС у весняний нерестовий період і зимою; значне використання води для потреб виробництва й сільського господарства, при цьому відсутність на водозаборах спеціальних рибозахисних споруд; роботи різного спрямування з поглиблення дна; скидання неочищених стічних вод, забруднення пестицидами; нераціональне ведення рибного господарства й промисла, а також інші фактори, які негативно впливають на розвиток кормової бази іхтіофауни.

Ділянка місця розробки кар'єру будівельних пісків у межах Ляхівського родовища має рибогосподарське значення. За категорією рибогосподарського використання належить до водних об'єктів першої категорії.

На цій ділянці акваторії водосховище вкрите бентосними кормовими мікроорганізмами та устлано підводною водою рослинністю, що є кормовою базою під час нерестування всіх видів риб.

Ділянки акваторії в межах Ляхівського родовища піску є місцями нагулу риб, так як майже вся акваторія Дніпра та водосховища за виключенням фарватера – це мілінні глибиною до двох метрів, а руслова частина – це місце зимівлі риби.

Середні багаторічні показники кількості молоді риб у середній частині водосховища на 100 м² площині такі: лящ – 18,8-38,2 екз., плітка – 768-1073,3 екз., судак – 0,130,17 екз., густера – 30,8-57,1 екз., краснопірка – 71,7-72,9 екз., карась – 3,6-4,7 екз., уклей – 218,8-286,3 екз., горчак – 85,2-101,3 екз., бички – 191,2-200,7 екз., щипівка – 0,26-0,3 екземпляри.

Район роботи кар'єру будівельних пісків має рибогосподарське значення,

тому при проведенні робіт необхідно дотримуватись рибоохоронних норм і правил, а саме:

- не виконувати роботи в період проведення нересту, оскільки робота земснаряду негативно впливає на розвиток відкладеної ікри, внаслідок підвищення змутненості води, що призводить до їх загибелі;
- намивання піску здійснювати чітко на технологічні карти намиву, не допускаючи витікання пульпи й забруднення водних мас водосховища, в результаті чого може створитися зона додаткового замутнення;
- компенсувати збитки від зниження рибопродуктивності ділянки водоєму в результаті втрати кормової бази (планктона і бентоса), кошти від компенсації направлять на проведення рибоводномеліоративних робіт на Кам'янському водосховищі для відновлення рибних запасів;
- дотримуватись санітарних норм і правил при експлуатації днозаглиблюючої техніки і плавзасобів.

6. ЕКОЛОГІЧНА МЕРЕЖА ТА ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

Екомережа – єдина просторова система, що створюється з метою поліпшення умов для формування здорового довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу регіонів України, повноцінного збереження біотичної й ландшафтної різноманітності, місць оселення і зростання цінних і рідкісних видів рослинного і тваринного світу, їх генетичного фонду, шляхів міграції тварин, а також інших природних комплексів через поєднання територій і об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища.

Екомережа включає такі базові структурні елементи:

- *природне ядро* або *біоцентр* (*із ключовими територіями*) – вузловий елемент екомережі, територія високої концентрації різних форм ландшафтної і видової біорізноманітності; найцінніші природні комплекси з якісно повноцінним складом біоти, які відіграють найважливішу роль у стабілізації природного середовища, в межах яких відбувається збереження генетичного, видового, екосистемного, ландшафтного різноманіття, середовищ існування організмів;
- *екокоридор* – сполучна територія, як правило, цілісна, що зв'язує між собою природні ядра і забезпечує обмін генофондом, міграції, підтримання екологічної рівноваги; найефективніше функції екокоридорів виконують долини річок, уздовж яких дотепер збереглися різноманітні ландшафти та найменш порушені природні (напівприродні) екосистеми;
- *буферна зона* – захисний елемент – територія, яка оточує екокоридор та природні ядра, і забезпечує їх захист від зовнішніх впливів;
- *відновлювальна територія* – перспективний елемент – територія з деградованими природними елементами, які доцільно відновити для поновлення функціональних зв'язків екоридру або біоцентру.

Складовими структурними елементами екомережі є:

- території та об'єкти природно-заповідного фонду;
- землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони;

- землі лісового фонду;
- інші заліснені території (лісові смуги та ін.);
- землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами;
- землі рекреаційного призначення;
- інші природні території (пасовища, сінокоси, піски, солончаки, відслонення та ін.), що мають ресурсну цінність.

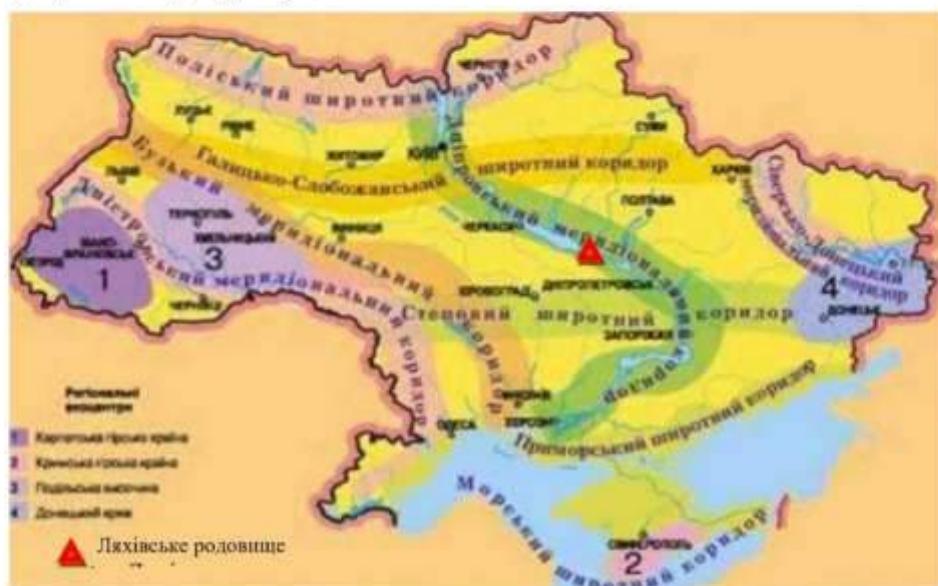


Рис. 26. Ляхівське родовище піску (позначено чевонним трикутником) на карті екокоридорів національної екомережі України

В Україні для регіонів розроблено регіональні схеми екомереж.

Ляхівське родовище піску розташоване на межі двох адміністративних районів двох областей, а саме – Кременчуцького району Полтавської області та Олексandrівського району Кіровоградської. Його територія перехрещується з Дніпровським національним екокоридором і знаходитьться найближче до двох структурних елементів регіональної екомережі Полтавщини – ландшафтним заказником загальнодержавного значення «Білецьківські плавні» та регіональним ландшафтним парком «Кременчуцькі плавні», але з ними не перетинається

На території Кременчуцького району створено 53 об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного (10) та місцевого (43) значення загальною площею 4936,67 га (таблиця 1), які репрезентують 7 категорій природно-заповідного фонду: один національний природний парк, два регіональні ландшафтні парки, 33 заказники (ландшафтних (17), ботанічних (3), гідрологічних (13); три заповідні урочища; 12 пам'яток природи (ботанічних (6), геологічних (4), комплексних (2); один дендропарк; один парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва. Чотири об'єкти є точковими. Інформація про них наведена в таблицях 2 і 3.

Таблиця 2. Території та об'єкти природно-заповідного фонду Кременчуцького району Полтавської області

№ з/п	Категорія об'єкта ПЗФ	Назва об'єкта ПЗФ	Громада	Рік створен- ня	Площа, га
об'єкти загальнодержавного значення					
1	Національний природний парк	Нижньосульський	Градизька, Оболонська	2010	всього 10764,2
2	Заказник ландшафтний	Сулинський	Градизька	1998	23290,0
3		Святілівський	Градизька	1996	139,2
4		Нижньопільський	Омельницька	1994	504,0
5		Білецьківські плавні	Кам'яно- потоківська	1994	2980,0
6		Гракове	Оболонська, Семенівська	1983	500,0
7	Заказник гідрологічний	Рогозів куток	Оболонська	1996	1600,0
8		Солоне	Оболонська	1982	400,0
9	Дендропарк	Устимівський	Глобинська	1983	8,9
10	Парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва	Криворудський	Семенівська	1972	12,0
об'єкти місцевого значення					
11	Регіональний ландшафтний парк	Кагамлицький	Кременчуцька	2013	18,7456
12		Кременчуцькі плавні	Кременчуцька	2001	5080,0
13		Заможненський	Глобинська	1995	158,2
14		Псільський	Глобинська	1994	553,0
15		Глибочанський	Глобинська	1995	47,4
16		Гора Пивиха	Градизька, Піщанська	1994	145,0
17		Псільський	Козельщинська, Новогалещин- ська	1994	518,0
18		Заплава Псла	Горшньо- плавнівська	1995	885,0

19	Лісові озера	Горішньо-плавнівська	1993	714,7	
20		Балка Широка	Кам'яно-потоківська	1994	383,0
21		Пашене	Козельщинська	1994	518,0
22		Хорішки	Козельщинська	1994	735,0
23		Кривенківський	Семенівська	1995	94,2
24		Острів	Семенівська	1995	60,0
25		Кут	Глобинська	1995	37,2
26		Довгораківський	Кам'яно-потоківська	1994	278,0
27		Манжеліївський	Глобинська	1979	5,0
28		Гирло Хоролу	Глобинська	1995	169,0
29	Заказник гідрологічний	Біловагівський	Кам'яно-потоківська	1982	70,0
30		Михайлівський	Козельщинська	1992	400,0
31		Попенківський	Козельщинська	1979	96,0
32		Ударник	Козельщинська	1993	39,0
33		Хорунжівський	Козельщинська	1993	25,0
34		Бургівський	Новогалещинська	1979	150,0
35		Ксензівський	Новогалещинська	1979	98,0
36		Лубкове	Семенівська	1992	260,0
37		Криворудський	Семенівська	1992	260,0
38	Пам'ятка природи ботанічна	Дуб черешчатий	Оболонська	1964	0,02
39		Дуб черешчатий	Оболонська	1989	0,05
40		Дуби черешчаті	Семенівська	1993	0,14
41		Зайченські схили	Семенівська	1995	5,0
42		Парк Богданівський	Семенівська	1970	10,0
43		Парк ім. Л.І. Глібова	Семенівська	1964	18,7
44	Пам'ятка природи геологічна	Келеберда	Горішньо-плавнівська	1979	5,0
45		Виходи гранодіоритів	Кам'яно-потоківська	1970	0,5
46		Скеля – гранітний реєстр	Кременчуцька	1970	0,05
47		Головлева круча	Омельницька	1982	2,0
48	Пам'ятка природи комплексна	Міський сад	Кременчуцька	1993	7,0
49		Парк Крюківський	Кременчуцька	2016	4,9
50	Парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва	Придніпровський міський парк	Кременчуцька	1975	40,19
51	Заповідне урочище	Келебердинське	Кам'яно-потоківська	1994	211,0
52		Зелений Бір	Новогалещинська	1993	50,0
53		Кононівське	Семенівська	1998	35,6
			Всього:	4936,67	

60

Таблиця 3. Показники природно-заповідного фонду Кременчуцького району в розрізі територіальних громад (рейтинг за показником заповідності)

№ з/п	Назва територіальної гromadi	Площа гromadi, ga	Показники природно-заповідного фонду		
			кількість об'єктів, одиниць	загальна площа об'єктів	показник заповідності
1	Кременчуцька	13610	6	218033	16,020
2	Градизька	126110	4	20049,5	15,898
3	Кам'янопотоківська	26640	6	3922,5	14,724
4	Оболонська	47710	7	6417,97	13,606
5	Горшньоплавнівська	37340	7	1604,0	4,2983
6	Новогалещинська	19310	4	495,4	2,514
7	Омельницька	22370	2	506,0	2,262
8	Козельщинська	73050	7	1593,6	1,182
9	Семенівська	80300	11	914,64	1,139
10	Глобинська	119810	7	978,7	0,817
11	Піщанська	2814	1	145,0	0,511

На території Олександрійського району Кіровоградської області створено 39 об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного (5) та місцевого (34) значення загальною площею 64073,71 га (таблиця 4), які представляють 5 категорій природно-заповідного фонду: один регіональний ландшафтний парк, 15 заказників (ландшафтних (7), ботанічних (4), лісових (1), загальнозоологічних (1), орнітологічних (2); 16 заповідних урочищ; 7 пам'яток природи (ботанічних (2), зоологічних (1), комплексних (4)), один парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва. Більшість об'єктів є точковими. Тому показник заповідності району є низьким і становить 11,83%.

Інформація про них наведена в таблиці 4.

Таблиця 4. Території та об'єкти природно-заповідного фонду Олександрійського району Кіровоградської області

№ з/п	Категорія об'єкта ПЗФ	Назва об'єкта ПЗФ	Громада	Рік створен- ня	Площа, ga
об'єкти загальнодержавного значення					
1	Заказник ботанічний	Бузове	Онуфріївська	1994	50,7
2		Власівська балка	Петрівська	1994	130,7
3		Лікарівський	Приютівська	1994	70,0
4		Цюпина балка	Великоандрусівська	1996	36,0
5	Заказник лісовий	Велика Стінка	Онуфріївська	1994	43,5

61

об'єкти місцевого значення

6	Регіональний ландшафтний парк	Світловодський	Великоандрусівська	2018	61227,4
7	Заказник ландшафтний	Бандурівський	Пантайівська	2011	200,0
8		Велика і Мала скелі	Приютівська	1995	15,0
9		Кінські острови	Великоандрусівська	1995	114,0
10		Лозуватський	Онуфріївська	2001	70,0
11		Недогарський	Онуфріївська	1993	50,0
12		Острів Лисячий	Великоандрусівська	2002	100,0
13		Сух овершок	Онуфріївська	1993	40,0
14	Заказник загально-зоологічний	Дерпівський	Онуфріївська	1993	100,0
15	Заказник орнітолоґічний	Петрівський	Петрівська	2000	397,0
16		Урочище Грабовате	Приютівська	2013	250,0
17	Пам'ятка природи ботанічна	Каштан	Онуфріївська	1993	0,01
18		Степовий горб	Великоандрусівська	2003	0,2
19	Пам'ятка природи зоологічна	Поселення Сиворакш	Великоандрусівська	2003	0,2
20	Пам'ятка природи комплексна	Кам'яна стінка	Приютівська	1995	18,0
21		Маганове	Онуфріївська	2008	70,0
22		Острів Обеліск	Великоандрусівська	1995	36,0
23		Придніпровські кургани	Великоандрусівська	2003	0,5
24	Заповідне урочище	Бабеньківське	Петрівська	1996	40,4
25		Балка Куца	Петрівська	1993	30,0
26		Барвінкова і тюльпанова гори	Великоандрусівська	1987	5,2
27		Ганиївське	Петрівська	1994	357,0
28		Довге	Онуфріївська	1978	31,3
29		Житлове	Онуфріївська	1992	8,9
30		Лисячий кут	Онуфріївська	1992	5,0
31		Литкевич	Онуфріївська	1992	3,7
32		Михайлівське	Петрівська	2012	162,0
33		Новомогильне	Петрівська	1991	205,0
34		Пітомник	Петрівська	2008	51,4
35		Сиротін ліс	Онуфріївська	1978	20,5
36		Солдатське	Онуфріївська	1992	0,5
37		Шеметів ліс	Онуфріївська	1978	35,0
38		Шеметів ліс	Онуфріївська	1978	41,9
39		Ясиноватка	Онуфріївська	1978	3,0
40	Парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва	Онуфріївський	Онуфріївська	1960	53,7
Всього:					64073,71

Як видно з рис. 26 найближчим об'єктом природно-заповідного фонду відносно Ляхівського родовища піску (карти намиву) в полтавській частині є

62

регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні» та ландшафтний заказник місцевого значення «Білецьківські плавні», але вони знаходяться на відстані більше 4,04 км від об'єктів планованої діяльності, а тому негативний вплив на їх біорізноманіття є допустимим. Зі сторони Кіровоградщини об'єкти природно-заповідного фонду приурочені до материкової частини області й знаходяться на значній віддаленості від території Ляхівського родовища піску.



**Рис. 26. Викопіювання з Публічної карти України з нанесеним шаром
кастацу «Природно-заповідний фонд» розташування території
Ляхівського родовища піску (позначено зіркою) відносно об'єкта
природно-заповідного фонду – регіонального ландшафтного парку
«Кременчуцькі плавні» (позначено фіолетовим тушуванням)**

Біосферні резервати, водно-болотні угіддя, що знаходяться під охороною Рамсарської конвенції та об'єкти всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО в межах території Ляхівського родовища піску відсутні.

У ході досліджень негативного впливу діяльності об'єкту Ляхівського родовища піску на біорізноманіття не виявлено.

63

Планована діяльність із видобування піску в межах Ляхівського родовища не створює суттєвих загроз для компонентів регіональної екологічної мережі (біоцентру – ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Білецьківські плавні», ключової території – регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні», Дніпровського національного екокориду), об'єктів природно-заповідного фонду (ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Білецьківські плавні», регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні»), об'єкту Смарагдової мережі (регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні») та водно-болотних угідь міжнародного значення, що охороняються Конвенцією про водно-болотні угіддя (регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні») через їх віддаленість.

Землі, зарезервовані для наступного заповідання, в межах ділянки планованої діяльності й поблизу відсутні.

Відповідно до питання ТДВ «Світловодське кар'єроуправління», Департамент екології та природних ресурсів Полтавської ОДА повідомляє, що в межах Ляхівського родовища піску відсутня інформація щодо територій зарезервованих для наступного заповідання.

Біосферні резервати та об'єкти всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО в межах досліджуваної території відсутні.

7. СМАРАГДОВА МЕРЕЖА

Смарагдова мережа України (англ. Emerald network) – українська частина Смарагдової мережі Європи. Метою створення Смарагдової мережі Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979). Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й NATURA 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Відповідно до Закону України від 29.10.1996 № 436/96-ВР «Про присдання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» Україна взяла зобов'язання вживати необхідних заходів для підтримання популяцій дикої флори та фауни на такому рівні або для приведення їх до такого рівня, який відповідає, зокрема, екологічним, науковим і культурним вимогам, та що враховують при цьому економічні та рекреаційні вимоги, а також потреби підвидів, різновидів чи форм, що перебувають під загрозою на місцевому рівні.

Необхідність збереження видів флори і фауни та типів природних оселищ є зобов'язанням України перед Радою Європи в рамках Бернської конвенції та Європейським Союзом в рамках Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (додаток XXX). Додатком XXX до Угоди передбачено заходи щодо наближення національного законодавства в секторі «Охорона природи» у частині двох директив ЄС: Директива №2009/147/ЄС про захист диких птахів (Пташина директива), Директива №92/43/ЄС про збереження природного середовища існування дикої флори та фауни (Оселищна директива).

За інформацією науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» European Environment Agency у Emerald Network – General Viewer представило перелік територій по

Полтавській області, які включені до Смарагдової мережі та затверджені Постійним комітетом Бернської конвенції.

Смарагдовий об'єкт – це природна територія, на якій проживають зникаючі та цінні види рослин і тварин, які мають міжнародне значення і перелічені в Резолюції № 6 (1998) Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, а також містить природні середовища існування (оселища), які перелічені в Резолюції № 4 Бернської конвенції. Стаття 6 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі зобов'язує Україну вжиття відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни.

Об'єкт планованої діяльності, а саме Ляхівське родовище й карти намиву піску знаходяться поза територіями об'єктів Сарагдової мережі.

Найближчими територіями Смарагдової мережі до об'єкту планованої діяльності є такі (див. рис.27):

- 1) UA0000110, назва території – «Kremenchutske Reservoir», площа території – 222530,00 га (на відстані 2,83 км на захід);
- 2) UA0000087, назва території – «Kremenchutski Plavni Regional Landscape Park», площа території – 5098,00 га (на відстані 4,04 км на південний схід).

Найближча територія, яка планується (номінована на затвердження до включення у Смарагдову мережу): UA 0000416, назва території – «Svitlovodskyi», площа – 18776,11 га (розташована на відстані 2,6 км на південь).

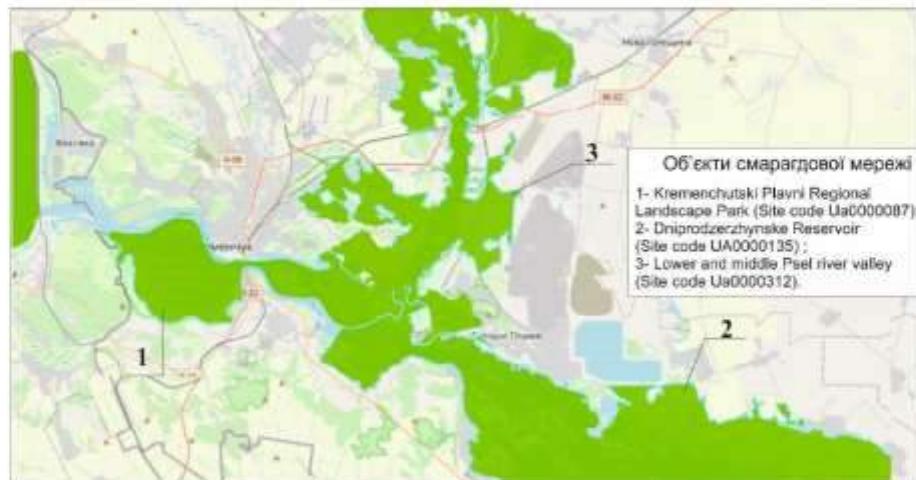
Відповідно електронної картографії Смарагдової мережі за посиланням: <https://emerald.eea.europa.ua/>, розробленої MCL Group Of Companies, територія Ляхівського родовища піску та карт намиву знаходиться поза межами й на відстані (більше 4 км) від найближчє розташованого відносно його площини об'єкта Смарагдової мережі – регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні» (рис.28).



Рис. 27. Викопіювання з карти-схеми розміщення затверджених та номінованих на затвердження територій Смарагдової мережі України (з сайту <http://emerald.net.ua/>)

Об'єкт Смарагдової мережі «Кременчуцькі плавні» («Kremenchutski plavni») (UA 0000087) розташований на території Кременчуцького району Полтавської області в межах Кременчуцької міської та Кам'янопотоківської територіальних громад.

Площа об'єкта – 5080,00 га (створений у межах площи регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні»).



**Рис. 28. Об'єкт Смарагдової мережі «Кременчуцькі плавні»
«Kremenchutski plavni» (UA 0000087)**

Територія об'єкта Смарагдової мережі включає акваторіальні системи Кременчуцького водосховища з острівними системами та збережну заплаву Дніпра в районі міста Кременчука.

**В об'єкті Смарагдової мережі «Кременчуцькі плавні»
«Kremenchutski plavni» (UA 0000087) Резолюцією 6 Бернської конвенції
охороняються такі види – всього 34 види:**

комахи – 2 види: *Lycaena dispar* (дукачик непарний, синявець (червінець) непарний), *Leucorrhinia pectoralis* (білоноска (бабка) болотяна, левкорнія лісова).

риби – 7 видів: *Aspius aspius* (жерех звичайний), *Chalcalburnus chalcaoides* (шемая), *Cobitis taenia* (щипавка звичайна), *Gobia albipinnatus* (білоперий пічкур дніпровський), *Misgurnus fossilis* (в'юн звичайний), *Rhodeus sericeus amarus* (гірчак європейський), *Sabanejewia aurata* (золотиста щипавка).

земноводні – 2 види: *Triturus cristatus* (тритон гребінчастий), *Bombina bombina* (кумка червоночерева)

плазуни – один вид: *Emys orbicularis* (черепаха болотяна).

птахи – 21 вид: *Buteo stellaris* (бугай), *Ixobrychus minutus* (бугайчик), *Egretta garzetta* (чепура мала), *Egretta alba* (чепура велика), *Milvus migrans* (шуліка чорний), *Circus aeruginosus* (лунь очеретяний), *Circaetus gallicus* (змійд), *Hieraaetus pennatus* (орел-карлик), *Aquila clanga* (підорлик великий), *Porzana porzana* (погонич звичайний), *Porzana parva* (погонич малий), *Sterna hirundo* (крячок річковий), *Campylus europaeus* (дрімлюга), *Dendrocopos medius* (дятел середній), *Dendrocopos syriacus* (дятел сирійський), *Sylvia nosoria* (кропив'янка ряборуда), *Ficedula parva* (мухоловка мала), *Ficedula albicollis* (мухоловка білошия), *Lanius collurio* (сорокопуд терновий), *Lanius minor* (сорокопуд чорнолобий), *Emberiza hortulana* (вівсянка садова).

ссавці – 2 види: *Castor fiber* (бобер європейський), *Lutra lutra* (видра річкова).

68

Під час обстежень ключових ділянок території Ляхівського родовища піску видів флори і фауни, які які охороняються Резолюцією 6 Бернської конвенції, не виявлено.

У межах ліцензійної ділянки Ляхівського родовища піску Природних оселищ (біотопів) Бернської Конвенції не виявлено.

ВИСНОВКИ

У ході проведення комплексного обстеження біорізноманіття ділянки, що знаходиться на території планованої діяльності у межах ліцензійної площини Ляхівського родовища піску фактів виявлення видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та регіонального переліку рідкісних видів Полтавської області; диких оселищ, які охороняються Бернською конвенцією, не виявлено. Однак, межування об'єктів планованої на певних відстанях із об'єктами природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі, а також структурних елементів регіональної екомережі Полтавської області, уможливлює перебування рідкісних представників тваринного світу на цій території на годівлях, відпочинку. Видове різноманіття пташиного населення значно підвищується під час весняних та осінніх міграцій, одним із основних маршрутів якого є Дніпровський міграційний шлях.

Основними об'єктами досліджень у межах та в районі Ляхівського родовища піску є два острови на Дніпрі – Яцків та Ляхів (Великий Ляхів). Острів Яцків – є одним із найбільших за площею островом у межах Ляхівського родовища піску. Він має техногенне походження, що був намитий ТДВ «Світловодське кар'єруправління» в ході попередньої промислової розробки родовища в попередні роки з метою прокладання пульпопроводу. На теперішній час ТДВ «Світловодське кар'єруправління» не планує розробляти даний острів. Другий острів Ляхів (Великий Ляхів) має природне походження і розташований на схід від острова Яцків у межах ліцензійного контуру.

Під час промислової розробки Ляхівського родовища острови Яцків та Ляхів залишаються незачепленими з урахуванням 25-метрової охоронної зони їх берегів, що збереже стійкість та не допустить розмив даних островів.

Острів Великий Ляхів (Ляхів) та Яцків, які ТДВ «Світловодське кар'єруправління» вході промислової розробки обходять залишаються незачепленими в межах ліцензійного контуру. Із метою збереження та запобігання розмиву корінних берегів островів буде встановлена охоронна зона верхніх бортів у розмірі 25 м від берегової лінії.

70

Ураховуючи дотримання екологічних обмежень та виконання всіх природоохоронних заходів, планова діяльність не здійснюватиме значного впливу на водні ресурси. А тому і ймовірних змін стану водних ресурсів у районі планованої діяльності не передбачається.

Основними комплексами біотопів на території планованої діяльності та на межуючих місцевостях є водно-болотні та острівні.

У складі флори водно-болотних угідь території досліджень виявлено й рідкісні види флори – сальвінію плаваючу (*Salvinia natans* (L.) All.) – вид, який був включений до Червоної книги України (2009), але не включений до оновленого списку Червоної книги України (2021), та латаття біле (*Nymphaea alba* L.) – вид, який включений до регіонального Червоного списку Полтавської області.

Рідкісні й зникаючі види флори, включені до Резолюції 6 Бернської конвенції, в результаті досліджень на території планованої діяльності не виявлено.

У складі рослинного покриву території досліджень за результатами обстежень встановлена наявність фітоценозів, включених до Зеленої книги України (2009): латаття білого (*Nymphaea albae*), глечикові жовтих (*Nuphar luteii*), жабурника звичайного (*Hydrocariteta vulgaris*), сальвінії плаваючої (*Salvinia natans*), стрілолиста стрілолистого (*Sagittarieta sagittariae*), кушира темно-зеленого (*Ceratophylieta demersii*). Всі ці угрупування є водними.

Враховуючи, що рідкісні види та фітоценози є водними, й те, що вони є досить представленими і на інших ділянках у районі планованої діяльності, то існує велика вірогідність їх відновлення та спонтанного поширення в районі досліджень.

Стан всіх рослинних угруповань є стабільним. Спостерігається тенденція до збільшення площ водної та прибережно-водної рослинності на акваторіях території досліджень. Із провадженням зазначеної планованої діяльності в межах Ляхівського родовища піску стан рослинної біоти не зміниться. З врахуванням того, що під час розробки ділянки земснарядом ТДВ «Світловодське кар'єруправління» забезпечить відступ від усіх наявних

островів у межах спеціального дозволу на острови Ляхів та Яцків вплив на рослинний покрив оцінюється в межах екологічно допустимого.

Діяльність по розробленню Ляхівського родовища піску не призведе до зміни середовища існування флори і фауни у безпосередній близькості до об'єкту і на островах не вплине на зменшення видового складу тваринного і рослинного світу, що є гарантом збереження екологічної рівноваги. Додаткові заходи для охорони рослинного і тваринного світу не потрібні. Викиди у атмосферне повітря не можуть привести до негативного впливу на рослинний світ, оскільки не очікується перевищення ГДК забруднюючих речовин у повітряному басейні у зоні впливу об'єкту.

За результатами оцінки впливу на флору і фауну обстеженої території вплив може бути визнаний як екологічно допустимий.

За результатами опрацювання наявних інформаційних джерел та результатів проведених обстежень у районі розташування Ляхівського родовища піску встановлена присутність більше 400 видів тварин, із яких найбільш повно встановлений видовий склад та особливості перебування представників хребетних четвероногих тварин. Зі встановленого переліку рідкісними є більше 120 видів, які мають різні созологічні статуси. Зокрема до Червоної книги України включено 49 видів: безхребетних – 12 видів, риб – 10, плазунів – 3, птахів – 21, ссавців – 3. До того, ряд із них мають й інші созологічні статуси (світові, європейські, регіональні).

Ураховуючи, що на території Ляхівського родовища піску перебуває тільки два острови зі складної системи острівних та водно-болотних угідь Кам'янського водосховища, негативний вплив від провадження планованої діяльності в межах ліцензійної ділянки буде опосередкованим і оцінюється як екологічно допустимий. Майже всі представники тваринного населення зустрічаються і на інших ділянках і в оселищах, сформованих на Кам'янському водосховищі, тому провадження планованої діяльності з визначеними екологічними та природоохоронними обмеженнями для такого виду робіт не будуть лімітуючими для перебування та життєдіяльності представників тваринного світу.

72

У ході досліджень негативного впливу діяльності об'єктів Ляхівського родовища піску на бірізноманіття не виявлено.

Планована діяльність із видобування піску в межах Ляхівського родовища не створює суттєвих загроз для компонентів регіональної екологічної мережі (біоцентру – ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Білецьківські плавні», ключової території – регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні», Дніпровського національного еокориду), об'єктів природно-заповідного фонду (ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Білецьківські плавні», регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні»), об'єкту Смарагдової мережі (регіонального ландшафтного парку «Кременчуцькі плавні») та водно-болотних угідь міжнародного значення, що охороняються Конвенцією про водно-болотні угіддя (регіональний ландшафтний парк «Кременчуцькі плавні») через їх віддаленість.

Землі, зарезервовані для наступного заповідання, в межах ділянки планованої діяльності й поблизу відсутні.

Відповідно до питання ТДВ «Світловодське кар'єроуправління», Департамент екології та природних ресурсів Полтавської ОДА повідомляє, що в межах Ляхівського родовища піску відсутня інформація щодо територій зарезервованих для наступного заповідання.

Біосферні резервати та об'єкти всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО в межах досліджуваної території відсутні.

Найближчими територіями Смарагдової мережі до об'єкту планованої діяльності є: «Kremenchutske Reservoir» (UA0000110; площа території – 222530,00 га; на відстані 2,83 км), «Kremenchutski Plavni Regional Landscape Park» (UA0000087; площа території – 5098,00 га; на відстані 4,04 км); територія, яка планується (номінована на затвердження до включення у Смарагдову мережу – «Svitlovodskyi» (UA 0000416; площа – 18776,11 га (на відстані 2,6 км). Об'єкт планованої діяльності, а саме Ляхівське родовище й карти намиву піску, знаходяться поза територіями об'єктів Смарагдової мережі.

ВИКОРИСТАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Конспект флори Полтавщини. Вищі судинні рослини. Наукове видання. Полтава : Верстка, 2008. 196 с.
2. Гальченко Н.П. Регіональний ландшафтний парк «Кеменчуцькі плавні». Рослинний світ. Природно-заповідні території України. Рослинний світ. Вип.5. Київ : Фітосоціоцентр, 2006. 176 с.
2. Дідух Я. П. Сучасні підходи до класифікації біотичних об'єктів. *Вісник НАН України*. 2005. №1. С. 32–45.
3. Дідух Я. П., Фіцайло Т. В., Коротченко І. А., Якушенко Д. М., Пашкевич Н. А. Біотопи лісової та лісостепової зон України ; ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідух. К. : ТОВ «МАКРОС», 2011. 288 с.
4. Дудкін О.В., Єна А.В., Коржнев М.М., Крижанівський В.І., Лавров В.В., Мовчан Я.І., Соломеїна З.Г., Чумаченко С.М., Шевера М.В., Щербак В.І., Яковлев Є.О. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. К. : Хімдвест, 2003. 400 с.
5. Зуб Л.М. Еколо-ценотичний аналіз і ландшафтна типізація рослинного покиву мілководь Дніпровских водоймищ. Автореф. дис.... канд. біол. наук. К., 1994. 19 с.
6. Європейський Червоний список тварин і рослин, що заходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі (European Red List of Globally Threatened Animals ant Plants), 1991.
7. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. Вашингтон, 1973, Бонн, 1979.
7. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. Берн, 1979. Київ : Вид-во Мінекобезпеки України, 1998. 76 с.
8. Костюшин Є.В. Розвиток збалансованого сільського господарства та основні шляхи збереження біорізноманіття в агроландшафтах. *Екологічні науки*. 2013. №1. С.136–144.

- 74
9. Національний каталог біотопів України ; за ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенка, Я. Шеффера. Київ : ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
 10. Онищенко В. А., Костюшин В. А., Ткаченко В. О. Концепція Дніпровського екологічного коридору. Дніпровський екологічний коридор. *Wetlad International Black Sea Programme*, 2008. С. 21–50.
 11. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол.. наук, проф. Т.Л. Андрієнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. Київ : Альтерпрес, 2012. 148 с.
 12. Правила розробки родовищ нафти та газу. К. : Міністерство палива та енергетики України, 2010.
 13. Природно-заповідний фонд Полтавщини / Н. О. Смоляр. Полтава : ШвидкодРУК, 2014. 149 с.
 14. Регіональна екомережа Полтавщини : Колектив авторів : Байрак О. М., Стецюк Н. О., Слюсар М. В. та ін. ; під. заг. ред. О. М. Байрак. Полтава : Верстка, 2010. 214 с.
 15. Смарагдова мережа в Україні ; під ред. Проценка Л. Д. / Болтачов О. Р., Дідух Я. П., Дудкін О. В., Іваненко О. Б., Карпова Є. П., Кохан О. В., Онищенко В. А., Парчук Г. В., Проценко Л. Д., Сіренко І. П., Соломаха Т. Д., Червоненко О. Д., Яремченко О. А. К. : Хімджест, 2011. С. 124.
 16. Смоляр Н. О., Чорний М. Г., Соломаха В. А. Про необхідність збереження біорізноманіття на низькопродуктивних землях. *Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи)*. 2015. Т.7, вип. 1. Чернівці, 2015. С. 53–59.
 17. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. *Укр. фітоцен.* зб. К. : Фітосоціоцентр, 1996. Сер. А. Вип.4 (5). 120 с.
 18. Соломаха В. А. Синтаксономія рослинності України. Третье приближені. К. : Фітосоціоцентр, 2008. 296 с.
 19. Соломаха В. А., Коростильов О. В. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Синантропна рослинність України. К. : Наукова думка, 1992. 252 с.

20. Фауна України: охоронні категорії : Довідник. Видання друге, перероблене та доповнене ; За ред. О. Годлевської, Г. Фесенка. Київ, 2009. 80 с.
21. Червона книга України. Рослинний світ ; за ред. Я.П. Дідуха. К. : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
22. Червона книга України. Тваринний світ ; за ред. А.І. Акімова. К. : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
23. Mosyakin S. L., Fedorovichuk M. M. Vascular Plants of Ukraine a nomenclatural checklist. K. : M. G. Kholodny Institute Botany, 1999. 345 p.
24. Protopopova V. V., Shevera M. V. (2014). Ergasiophytes of the Ukrainian flora. Biodiversity Research and Conservation 35(1): p. 31–46. doi: 10.2478/biorc-2014-0018
25. Національний атлас України [Електронний ресурс] / Ін-т географії, Інтелектуальні системи ГЕО, Українське відділення Світового центру даних. – URL: <http://wdc.org.ua/atlas/default.html>
26. Парнікова І.О. Список флори судинних рослин островів та заплавних урочищ Дніпра, м. Київ / Parnikoza I. List of vascular plants flora of te Dnieper Islands and floodplain
[<https://www.myslenedredo.com.ua/index.php?Node=307163&Lang=uk>. Дата доступу].
27. «Природа України» <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-5.html>
28. Смарагдова мережа в Україні:
<https://sfmu.org.ua/smaragdova-merezha-v-ukrayini>
29. Території Смарагдової мережі:
<https://wownature.in.ua/oberihaymo/terytoriyi-smarahdovoi-merezhi/>