

НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ

До проекту створення об'єкту природно-заповідного фонду ландшафтного
заказника місцевого значення «Лівобережний» у м. Дніпро
Перший етап створення

Науковий керівник

Канд. біол. наук, пров. наук. співроб.,
НДІ біології ДНУ імені Олеся Гончара



Б.О. Барановський

Науковий консультант,
голова Дніпропетровської обласної
організації Всеукраїнської екологічної
ліги, д-р біол. наук, проф.



Ю.І. Грицан

Дніпро

2020

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

Виконавець	П.І.Б., розділ
Канд. біол. наук, старш. наук. співроб., пров. наук. співроб., ДНУ	Барановський Б.О. (вступ, розділ 3.1, 3.2, 3.3, висновки)
Канд. геол.-мін. наук, доцент, ДНУ	Манюк В.В. (розділ 2.1, 2.2)
Д-р біол. наук, проф.	Грицан Ю.І. (розділ 2.3, 3.2, рекомендації до режиму)
Головний інженер, інституту «Дніпродіпроводгосп»	Дем'янов В.В. (розділ 2.3, 2.4)
Канд. біол. наук, старш. наук. співроб. старш. наук. співроб., ДНУ	Іванько І.А. (розділ 3.2)
Канд. біол. наук, доцент, ДНУ	Голобородько К.К. (розділ 4.1)
Канд. біол. наук, доцент, ДНУ	Пономаренко О.Л. (розділ 4.2.2)
Старш. наук. співроб. Інституту сільського господарства степової зони НААН України	Чегорка П.Т. (розділ 4.2.2)
Канд. біол. наук, старш. наук. співроб., старш. наук. співроб., ДНУ	Загубиженко Н.І. (розділ 5.2, 5.3)
Наук. співроб., Природний заповідник «Дніпровсько-Орільський»	Кочет В.М. (розділ 5.4)
Мол. наук. співроб., ДНУ	Кармизова Л.О. (розділ 3.1)

**СТВОРЕННЯ ЗАЗНАЧЕНОГО ЗАКАЗНИКА ПЛАНУЄТЬСЯ
В ДВА ЕТАПИ**

1. За рахунок земель лісового господарства 110 га
2. Інші території 87,4 га

Створення першої черги об'єкту ПЗФ площею 110 га з подальшим розширенням території, що підлягає заповіданню

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	5
ВСТУП	6
ОСНОВНА ЧАСТИНА	9
1. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	9
2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗНИКА	11
2.1 Геологічна характеристика	11
2.2 Геоморфологічні та ландшафтні особливості	12
2.3 Клімат та гідрологічний режим	13
3. РОСЛИННИЙ СВІТ	25
3.1 Флористичне різноманіття	25
3.2 Раритетні елементи флори	41
3.3 Фітоценотичне різноманіття	43
4. ТВАРИННИЙ СВІТ	47
4.1 Наземні безхребетні – ентомофауна	47
4.2 Наземні хребетні	49
4.2.1 Батрахофауна, герпетофауна	49
4.2.2 Орнітофауна	52
4.2.3 Теріофауна	59
5. ФЛОРА ТА ФАУНА ВОДОЙМ	60
5.1 Макрофітна рослинність	60
5.2 Планктон	61
5.3 Зообентос	64
5.4 Іхтіофауна	65
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	69
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	73
ДОДАТОК	78

РЕФЕРАТ

Назва проекту: «Створення ландшафтного заказника «Лівобережний».

Проект складається з наукового обґрунтування – 78 с. тексту, 19 таблиць, 1 картосхеми, 79 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: комплекси екосистем піщаної тераси Дніпра в межах лівобережжя м. Дніпропетровськ.

Мета роботи: вивчення ступеню збереженості екосистем, їх рівня біорізноманіття, раритетної складової, територіального розміщення, для обґрунтування режиму заповідання й просторових меж проектованого об'єкту природно-заповідного фонду.

Методи дослідження: використано комплекс методів за відповідними розділами проекту – фізико-географічні, флористичні, геоботанічні, фауністичні, гідробіологічні, аналізу літературних джерел, картографічні та карто метричні, дешифрування аерокосмічних зображень.

Висновки та результати:

Здійснено комплексний екологічний та географічний аналіз і оцінку території в межах заказника щодо значення для збереження природних екосистем та їх компонентів шляхом заповідання згідно вимог чинного законодавства щодо проектування нових об'єктів природно-заповідного фонду, складено списки видів рослин та тварин, що охороняються законодавством на різних рівнях, створено повний комплект картографічного забезпечення, розроблено рекомендації щодо статусу та режиму.

Ключові слова: ЗАКАЗНИК, ЛАНДШАФТ, ПІЩАНА ТЕРАСА, ВОДОСХОВИЩЕ, ФЛОРА, ФАУНА, ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ, ЕКОСИСТЕМА, АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ

ВСТУП

Заказник “Лівобережний” розташований на лівобережжі міста Дніпро на південь від житлового масиву Фрунзенський на піщаній терасі долини річки Дніпро, з півдня територія омивається водами Запорізького водосховища, а з півночі – озером Московським.

Рельєф заказника складний хвилястий, дюнно-барханного типу, який формувався раніше в природних умовах під дією вітру, а пізніше частково, як наслідок техногенезу.

Територія заказника згідно з фізико-географічним районуванням України за характером ландшафтно-типологічної структури входить до Дніпровсько-Орільського району степової підобласті Орільсько-Самарської низинної рівнини степової області Придніпровської лівобережної низовини, що відноситься до Лівобережно-Дніпровської Північно-степової провінції Степової зони України (Физико-географическое районирование УССР, 1968).

Умовно територію заказника можливо розділити на 2 основні ділянки: верхня (західна) – вище Ново-Кайдацького мосту (ділянка № 1) та нижня – нижче Ново-Кайдацького мосту (ділянка № 2).

Територія ділянки № 1 представлена штучними монодомінантними насадженнями – з акації білої (*Robinia pseudoacacia* L.) та сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) з фрагментами розрідженого деревостану, псамофітних степів та лучно-болотних комплексів.

В межах ділянки № 2 деревно-чагарникова рослинність дуже розріджена і знаходиться у деструктивному стані. Територія антропогенно порушена і представлена ділянкою піщаної тераси з антропогенними елементами мікрорельєфу, такими, як: канали, ритвини, занедбані будівельні майданчики, невеликі кар'єри, будівельне сміття.

Матеріали щодо характеристики компонентів екосистем району дослідження зустрічаються в публікаціях фахівців Дніпровського національного університету та інших авторів:

1. Manyuk V. Geological Heritage of the Dnipropetrovsk region. // Natural and Cultural landscapes: the geological foundation. Dublin, Ireland, 2002.-P.25-26.
2. Акинфиев И. Я. Растительность Екатеринослава в конце первого столетия его существования. – Екатеринослав, 1889. – 238 с.
3. Акимов М. П., Берестов А. И. Сравнительный биогеоценотический анализ животного населения порожистой части Днепра и Днепроовского водохранилища в первые годы его существования // Сборник работ биол. фак-та Днепропетровского ун-та. Днепропетровск, 1934. – С. 161-176.
4. Апостолов Л. Г. Основные закономерности распределения дендрофильной энтомофауны в лесах степной зоны Украины / Биологическая наука в университетах пединститутах Украины за 50 лет. Харьков: ХГУ, 1968. С. 271-272.
5. Афанасьев Д. Я. Прибережно-водна рослинність Лісостепового Дніпра і водойм його заплави // Укр. ботан. журн. – 1966. – Т.23, №4.

6. Барановский Б. А. Распространение аморфы кустарниковой в днепровской пойме в условиях каскада // Вопросы степного лесоведения и рекультивации земель. – Днепропетровск, 1988. – С. 147-151.
7. Барановский Б. А. Растительность руслового равнинного водохранилища. Д.: Вид-во Днепропетр. ун-та, 2000. – 172 с.
8. Барановский Б. А., Иванько И. А., Кармызова Л. А., Евтушенко Т. М.. Многолетняя динамика флоры Днепровской арены в пределах г. Днепропетровска // Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель. Збірник наукових робіт Вип. 12 (38). – Д.: РВВ ДНУ, 2011. С. 30-40.
9. Бельгард А. Л. Лесная растительность юго-востока УССР – К.: Изд. Киевского государственного университета, 1950. - 227 с.
10. Бельгард А. Л. Степное лесоведение / А. Л. Бельгард. – М.: Лесн. пром-сть, 1971. – 336 с.
11. Барсов В. А. Структура и биогеоценотическая роль кронных беспозвоночных животных в лесных биогеоценозах степного Приднепровья // Вопросы степного лесоведения и лесной рекультивации земель. Днепропетровск: ДГУ, 1986. С. 121-126.
12. Булахов В. Л., Губкин А. А., Константинова Н. Ф., Черныш В. П. Некоторые закономерности распределения фауны позвоночных животных в лесных биогеоценозах степной зоны УССР / // Изучение ресурсов наземных позвоночных фауны Украины. К.: Наук. Думка, 1969. С. 19-21.
13. Булахов В. Л. Позвоночные животные лесных биоценозов юго-востока Украины / В. Л. Булахов // Лесоведение. – 1977. – № 4. – С. 65-74.
14. Булахов В. Л., Бобылев Ю. П., Константинова Н. Ф. Земноводные и пресмыкающиеся и их роль в жизни степных лесов // Вопросы степного лесоведения и охраны природы (КЭДУ – лесному хозяйству). Днепропетровск: ДГУ, 1977. Вып. 8, С. 124-130.
15. Булахов В. Л., Мясоедова О. М. Влияние гидромелиорации на орнитофауну в условиях Центрального степного Приднепровья // Тез. докл. 7-й Всесоюз. орнитолог. конф.: В 2 ч. К. : Наук. думка, 1977. Ч. 2. С. 109, 110.
16. Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Ссавці (Mammalia) [Текст] / В. Л. Булахов, О. Є. Пахомов. – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2006. – 356 с.
17. Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Земноводні та плазуни (Amphibia et Reptilia) [Текст] / В. Л. Булахов, В. Я. Гасо, О. Є. Пахомов // за заг. редакцією проф.. О. Є. Пахомова. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. – 420 с.
18. Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Круглороті (Cyclostomata). Риби (Pisces) / В.Л. Булахов, Р.О. Новіцький, О.Є. Пахомов, О.О. Христов // За загальн. ред. проф. О.Є. Пахомова.– Д.: вид-во ДНУ, 2008. – 304 с.
19. Грицан Ю. І. Екологічні основи перетворюючого впливу лісової рослинності на степове середовище. Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 2000.– 300 с.

20. Губкин А. А. К вопросу формирования орнитофауны лесных насаждений юго-востока Украины // Вопросы степного лесоведения и охраны природы. Днепропетровск: ДГУ, 1975. Вып. 5. С. 229-234.
21. Манюк В.В. До проблеми відновлення фізико-географічних умов седиментогенезу в палеогенових басейнах Середнього Придніпров'я. / Вісник Дніпропетровського університету, геологія, географія, вип. 2, Дніпропетровськ, ДДУ, 1998.-С.57-62.
22. Манюк В.В. Геологічні пам'ятки природи Дніпропетровщини. Дніпропетровськ, ж-л. "Бористен", лютий, 1998. № 2(80) С.2-4.
23. Современное состояние фауны позвоночных животных Днепропетровщины и необходимые меры и ее охране / В. Л. Булахов, А. А. Губкин, О. М. Мясоедова, С. Н. Тарасенко // Исчезающие растения, животные и ландшафты Днепропетровщины. Днепропетровск: ДГУ, 1983. Вып. 14. С. 87-97.
24. Червона книга Дніпропетровської області. (Рослинний світ)/ Під редакцією А.П. Травлєєва. Автори-укладачі: Барановський Б.О., Тарасов В.В. Дніпропетровськ: ВКК «Баланс-Клуб», 2010 – 500 с.
25. Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області. (Затверджений рішенням обл.ради депутатів 27.12.2011р., № 219-10/VI), – 27 с.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Геоморфологічні, ландшафтні та гідрологічні дослідження проводились за загальноприйнятими методиками (Дрозд, 1953, Государственный водный кадастр, 1984, Каталог водохранилищ СССР, 1988, Перечень подлежащих паспортизации малых рек УССР, 1988, Руководство по определению гидрографических характеристик картографическим способом, 1986).

Визначення видів рослин при флористичних та геоботанічних дослідженнях проводилося по «Определителю высших растений Украины» (1987), «Визначнику рослин України» (1965) та «Флори УСРС» з використанням мікроскопів "Citoval" та МБС-9. Назви рослин наведені за сучасною ботанічною номенклатурою (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Біоекологічна характеристика видів буде проводитися за системою екоморф О. Л. Бельгарда (1950).

Аналіз стану деревно-чагарникової рослинності проводився відповідно типології природних та штучних лісів степової зони України (Бельгард, 1950, 1971). Геоботанічні дослідження проводилися за загальноприйнятими методами (Раменский, 1971, Работнов 1978).

Вивчення водної рослинності проводилося за методикою гідроботанічних досліджень (Катанская, 1981).

При гідробіологічних дослідженнях як основне літературне джерело використовували «Посібник з методів гідробіологічного аналізу поверхневих вод і донних відкладень», 1983 і ДСТ 17.1.3.07.82.

При вивченні якісного складу фітопланктону (Методические рекомендации по сбору и обработке материалов..., 1981) та зоопланктону використовували загальноприйняті методики (Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов, 1975). та визначники (Жадін, 1960, Боруцкий, 1952). Ідентифікацію видів проводили за допомогою мікроскопів МБІ – I, МБС – 2.

Видову ідентифікацію зоопланктону проводили по визначниках: Мануйлова (1964), Кутикова (1970), Монченко (1974).

Якісні проби зообентосу відбирають сачком, в основному серед заростей вищої водної рослинності. Для добору кількісних проб використовується дночерпак моделі Екмана-Берджа площею 1/40 м². Проби відбирають двічі, вміст дночерпака зливають у велику ємність, з якої послідовно відмивають організми від ґрунту, переносять їх у лабораторний посуд і відразу ж фіксують 40% формаліном. Подальшу обробку проб (якісну і кількісну) виконують в лабораторії. Чисельність визначали прямим підрахунком організмів, біомасу – прямим зважуванням окремих груп на аналітичних і торсійних вагах. Визначення видової належності виконували по визначниках: Визначник прісноводних безхребетних, 1977, Жадін, 1952.

Дослідження іхтіофауни проводилися за стандартною методикою іхтіологічних дослідів (Правдин, 1966, Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод, 2006). У процесі визначення видового складу та віку риб

використовувалися посібник Н.І. Чугунової (1959), визначник О. П. Маркевича (1954). Використано також багаторічні матеріали банку даних НДІ біології ДНУ (Булахов, 2008).

Визначення видової належності розповсюдження наземних хребетних проводилося методом маршрутного обліку за стандартними методиками у певних біотопах на трансектах (Кузякин, 1962, Любищев, 1958; Равкин, 1967; Песенко, 1982, Павлов, Замалетдинов, 2002, Шляхтин, Голикова, 1986, Челинцев, 1988) з використанням оптичних приладів. Видовий склад визначався з використанням визначників (Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР, 1977, Фесенко, Бокотей, 2011).

2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1 Геологічна характеристика

У тектонічному відношенні територія заказника «Лівобережний» розташована в межах Дніпропетровської купольної структури Середньопридніпровського блоку Українського щита.

Найбільш давніми породами кристалічного фундаменту є плагіограніти і мігматити біотит – амфіболові дніпропетровського комплексу мезоархею, абсолютний вік яких 3,2 млрд. років і які в межах заказника на поверхні не відслонюються.

Безпосередньо на нерівній поверхні докембрійського фундаменту залягають породи четвертинної системи, представлені тут переважно алювіальними утвореннями першої надзаплавної тераси. Відповідно до чинної схеми районування четвертинних відкладів територія заказника належить північній лесовій області позальодовикової зони. Абсолютна відмітка поверхні деснянської тераси від 50 м у прибережній смузі до 54 м, рідко до 56. За складом це кварцові піски сіро-жовтого кольору, з помітною косою верстуватістю, дрібно-середньозернисті, добре сортовані, слабо глинясті. Потужність відкладів першої тераси 5 – 7 м, місцями до 11 м.

На поверхні алювіальних відкладів першої (деснянської) надзаплавної тераси розвинуті еолові піски, сформовані перевіюванням алювію Дніпра впродовж неоплейстоцену і голоцену. Вони складають своєрідні, слабо горбисті форми рельєфу, або так звані “кучугури”. На відміну від типових кучугур, вони слабо виділяються в рельєфі і мають незначне перевищення над рівною поверхнею рельєфу лівобережжя Дніпра. Піски мають буро-жовте забарвлення, кварцові за складом, добре сортовані, переважно дрібнозернисті, пухкі та, іноді, ущільнені, слабо глинясті, місцями з тонкими прошарками слаборозвинутого піщаного малогумусового ґрунту (0,1 – 0,3 м). Потужність еолових пісків – 3-7 м, гіпсометрія поверхні – від 54.0 до 56.0 м.

Рельєф заказника складний хвилястий, дюнно-барханного типу, який формувався раніше в природних умовах під дією вітру, а пізніше частково, як наслідок техногенезу. Перепад висот між найвищими і найнижчими ділянками арени становить близько п'яти метрів. Знижені елементи рельєфу розташовані близько до берега водосховища (Дніпра), а найбільш високі у вигляді горбів різної форми і розмірів розкидані більш-менш рівномірно по всій території. Ґрунти тут слабо сформовані піщано-степові, піщано-борові, піщано-лучні, лугово-болотні на алювіальних пісках. Рідше – ґрунту супіщані, більш гумусовані таких же типів.

2.2 Геоморфологічні та ландшафтні особливості

Відповідно до загальноприйнятого районування досліджена територія знаходиться у межах Придніпровської височини більш значної Азово-Придніпровської височини, яка, в свою чергу, є складовою полігенної рівнини України і структурно зумовлена Українським щитом. Територію заказника можна вважати перехідною між Придніпровською височиною і Придніпровською низовиною, яка успадковує Дніпровсько-Донецьку западину.

Лівобережжя Дніпра, де спостерігається поступове занурення докембрійського фундаменту, належить Полтавсько-Орільській пластово-ярусній акумулятивно-денудаційній рівнині на палеогеновій і, частково, неогеновій основі. Безпосередньо в межах заказника, палеоген і неоген відсутні і четвертинний алювій залягає на кристалічному фундаменті.

Сучасний рельєф території сформований сукупною діяльністю флювіогляціальних, алювіальних і еолових процесів, які панували у долині Дніпра впродовж плейстоцену і голоцену та у чіткій залежності від тектонічного режиму Українського щита, його структурних особливостей та характеру спрямованості диференційованих знакоперемінних рухів його блоків. Площа заказника це частина першої надзапавної тераси Дніпра, ускладнена еоловими пісками. Певну роль у формуванні сучасного вигляду рельєфу (морфоскульптури) заказника відіграли техногенні, гравігенні та озерні (лімнічні) процеси і наслідки їх діяльності. Тож, морфоскульптура дослідженої території сформована комплексом екзогенних рельєфоутворюючих процесів за участю неотектонічних і сучасних рухів і представлена переважно ерозійно-аккумулятивними формами рельєфу.

2.3 Клімат та гідрологічний режим

Клімат

(Опорна метеостанція Дніпро АСМГ. Висота 141 м БС)

Територія проектування розташована в Степовій зоні з помірно-континентальним кліматом, що відрізняється жарким і сухим літом і не дуже холодною зимою. Територія заказника знаходиться в районі житлового масиву Лівобережний м. Дніпро, на відмітках 51,4-53,0 м БС, тому кліматичні умови подано з урахуванням впливу міських умов та гіпсометричної висоти місцевості (температура повітря і вітровий режим).

Клімат обумовлений впливом повітряних мас, що приходять з Атлантики, Арктичного басейну або сформувалися над великими територіями Євразії.

Взимку дуже розвита циклонічна діяльність. Перехід до холодного періоду пов'язаний із початком вторгнення арктичного повітря – у цей час тут найбільш часто розташовується центральна частина відрогів підвищеного тиску. Відмінною рисою зим є відлиги, що викликаються переміщенням циклонічних утворень з Атлантики, Середземного і Чорного морів. У квітні і травні ще спостерігається повернення холодів і заморозки, що викликаються вторгненням арктичного повітря.

Влітку вторгнення арктичного повітря майже цілком припиняється й у цей час переважає погода, сформована Азорським антициклоном, із великою кількістю ясних і сонячних днів. Це сприяє трансформації, прогріву повітря, а також виникненню пилових бур і суховіїв. Літні процеси продовжуються приблизно до середини серпня, потім характер циркуляції різко змінюється. У жовтні-листопаді починає руйнуватися Азорський антициклон і замість нього розвивається Сибірський. У зв'язку з цим збільшується повторюваність туманів, часто спостерігається похмура погода з мрячними опадами. У другу половину осені посилюється діяльність південних і західних циклонів, що обумовлюють велику кількість похмурих днів, обложні опади і тумани.

Температура повітря. Середньобогаторічна температура повітря дорівнює $+8,5^{\circ}\text{C}$. Найбільш жаркий місяць липень – середня температура $+21,3^{\circ}\text{C}$, найбільш холодний – січень – мінус $5,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютний максимум температур $+40^{\circ}\text{C}$ досягав у серпні, абсолютний мінімум – мінус 34°C – у лютому.

Весняний перехід середньодобових температур повітря через 0 до позитивних значень відбувається звичайно 14 березня, через $+5$ – 2 квітня. Осінній перехід через $+5^{\circ}$ відбувається 31 жовтня, через 0° до негативних – 26 листопада.

Таблиця 2.3.1

Дата:	сама рання	середня	сама пізня
- останнього приморозку	24. III	12. IV	10. V
- першого приморозку	25. IX	20. X	20. XI

Тривалість безморозного періоду дорівнює 190 дням, найбільша – 228 днів, найменша – 143 дня.

Сума ефективних температур повітря вище +10°C у середньому дорівнює 1312°C. Сума активних температур більш +10°C складає 3127°C.

Опади. Атмосферні опади відіграють істотну роль у процесі формування як поверхневого, так і підземного стоку. Аналізована територія відноситься до зони нестійкого зволоження. Влітку часто спостерігаються бездошові періоди. Вони бувають тривалістю більш 20 днів по двоє щорічно, більш 30 днів – щорічно, 40 днів – 6-9 разів у десятиліття. Річна норма опадів за останнє 30-річчя (1978-2007 рр.) дорівнює 563,3 мм, із яких за теплий період (IV-X) випадає 335,6 мм (60 % річної кількості), за холодний період (XI-III) – 227,7 мм. Найменша кількість опадів припадає на жовтень – 38,9 мм, найбільша – на червень – 65,2 мм. Абсолютний місячний максимум опадів у серпні 1960 р. склав 213 мм. Найменша річна кількість опадів спостерігалась у 1921 р. – 251 мм, найбільша – у 2004 р. – 914 мм.

Літні опади носять переважно зливовий характер. Абсолютний добовий максимум опадів 23 серпня 1960 р. склав 82 мм.

У середньому по року частка рідких опадів складає 73 %, твердих – 12 % і змішаних – 15 %. За холодний період року співвідношення опадів складає 36 %, 30 % і 34 % відповідно.

Кліматична характеристика району будівництва приведена в таблиці 2.3.2.

Таблиця 2.3.2

Кліматична характеристика (м/с Дніпро)

Показники	Місяці												По сезонах		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1. Температура повітря, °С*	-4,6	-3,4	1,8	10,5	17,1	20,7	22,3	21,4	16,2	9,1	3,1	-1,3	16,8	-0,9	9,3
мін. : - середній	-8,1	-7,6	-3,3	3,1	9,6	13,0	15,3	14,0	9,1	3,3	-1,3	-6,0			3,3
- абсолютний	-33	-34	-27	-9	-2	3	8	5	-3	-18	-21	-26	-18	-34	-34
макс. : - середній	-2,4	-1,5	4,3	14,2	22,0	25,4	28,2	27,4	21,7	13,8	5,3	-0,4			13,2
- абсолютний	13	15	23	30	34	38	39	40	35	31	24	16	31	40	40
2. Сума опадів:															
- середня, мм	46,6	43,1	45,9	40,9	42,4	65,2	63,5	45,5	39,3	38,9	48,7	43,4	335,6	227,7	563,3
- максимальна	137	112	92	110	157	182	129	213	181	142	101	120	615	374	914
- рік	1966	1953	1998	1936	1933	1942	1976	1960	1922	1894	2001	1981	1894	1981	2004
макс. добова, мм	36,0	28,8	29,4	29,4	68,6	59,6	46,7	82,0	43,8	49,7	52,1	36,5	-	-	82,0
3. Висота снігового покриву, см:															
- середня	7	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3-9	5,5
- максимальна	40	50	45	5	-	-	-	-	-	3	15	20	5	50	50
4. Відносна вологість повітря, %	86	84	80	65	58	60	58	59	63	74	84	86	62	84	71
5. Абсолютна вологість повітря, мб.	4,2	4,2	5,2	7,4	10,4	14,0	15,5	14,6	11,3	8,4	6,6	5,0	11,7	5,0	8,9
6. Хмарність, бали	7,7	7,7	7,2	6,1	5,7	4,9	4,0	3,9	4,3	5,9	7,7	8,2	5,0	7,7	6,1
7. Випаровування з водної поверхні, мм	-	-	25	51	110	144	169	161	110	59	18	-	804	43	847
8. Випаровування з поверхні суші, мм	4	13	36	56	76	82	72	61	47	31	9	2	427	64	491
9. Середня швидкість вітру, м/с	4,7	4,7	4,8	4,2	4,1	3,4	3,3	3,1	3,0	3,7	4,2	4,4	3,5	4,6	4,0
10. Число днів із швидкістю вітру > 15 м/с	1,9	1,9	1,4	1,4	1,0	1,0	0,9	0,9	0,5	0,8	1,4	1,3	6,5	7,9	14,4

11. Повторюваність вітрів по напрямкам, %**															
ПН	9	12	11	11	15	14	17	15	15	12	8	8	14	10	12
ПНС	13	10	9	13	16	15	9	11	13	13	13	16	13	12	13
С	10	11	12	12	12	10	6	8	5	9	20	15	9	13	11
ПДС	15	18	13	15	10	11	5	7	9	11	18	19	10	17	12
ПД	15	13	19	17	15	13	9	12	17	13	16	16	14	16	15
ПДЗ	13	12	11	10	10	9	8	7	10	13	9	8	9	10	10
З	9	9	8	8	7	8	15	13	12	11	6	6	10	8	9
ПНЗ	16	15	17	14	15	20	31	27	19	18	10	12	21	14	18
Штиль	12	12	12	15	15	19	21	24	26	18	10	12	20	12	18

Примітки: * – температура повітря подана для берегової зони р. Дніпро з урахуванням міських умов і різниці у гіпсометричному положенні м/с Дніпро АМСГ і берегової зони 90 м;

** – у зв'язку із значним впливом міських умов і орієнтації долини р. Дніпро на вітровий режим для характеристики повторюваності вітрів по напрямках використані дані м/с Дніпро, що діяла на території міста з 1839 р. по 1955 р.

Сніговий покрив. Строки утворення і сходу снігового покриву залежать від погодних умов і від року в рік значно змінюються. Через часті відлиги, що супроводжуються дощами, сніговий покрив нестійкий і часті випадки повного його зникнення серед зими. Стійкий сніговий покрив у регіоні відсутній у 24 % зим.

Таблиця 2.3.3

Дата:	сама рання	середня	сама пізня
- появи снігового покриву	18. X	26. XI	18. XII
- утворення стійкого снігового покриву	25. XI	25. XII	-
- руйнації стійкого снігового покриву	-	3. III	29. III
- сходу снігового покриву	14. II	20. III	7. IV

Середнє число днів із сніговим покривом дорівнює 76 дням.

Висота снігового покриву невелика і дуже нерівномірна; вона складає в середньому 3-9 см. У окремі роки висота снігу досягає 50 см. Щільність снігового покриву постійно змінюється. Середня багаторічна величина щільності снігу при найбільшій декадній висоті складає 0,21 г/см³ при запасах води в снігу 15 мм.

Вологість повітря залежить від циркуляційних процесів і особливостей поверхні землі і характеризується абсолютною і відносною вологістю.

Абсолютна вологість має яскраво виражений річний хід. Найменших значень вона досягає в січні-лютому – 4,2 мб., у березні абсолютна вологість підвищується, максимум спостерігається в липні і досягає 15,5 мб., у середньому за рік вона складає 8,9 мб.

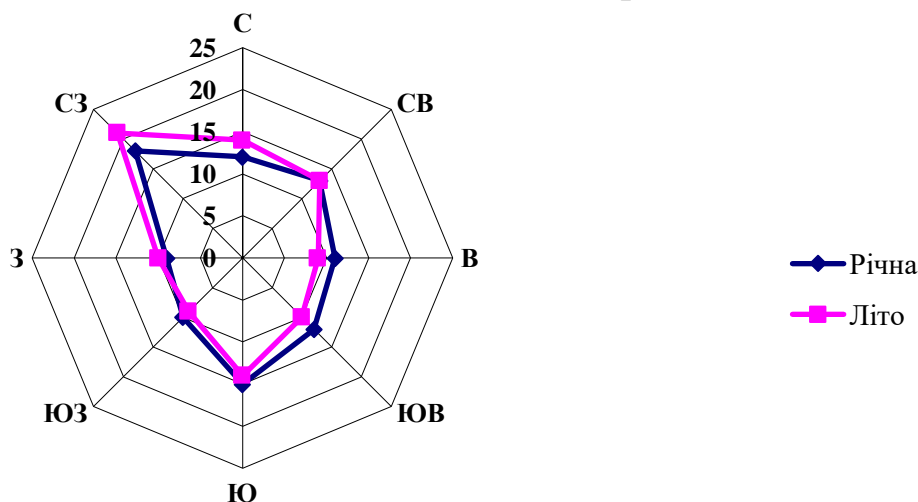
Відносна вологість має зворотній хід: у зимові місяці вона найбільша – 84-86 %, влітку – найменша – 58-60 %, у середньому за рік 71 %.

Повітряний режим характеризується частою зміною напрямків вітру в часі. У теплий період року переважає вітер північно-західних напрямків, у холодний період – південно-східних і південних напрямків, що пов'язано з загальною циркуляцією атмосфери й орієнтацією долини р. Дніпро. Влітку

спостерігається жаркий сухий вітер – суховій. Рання весна після сніготанення і рідкому трав'яному покриві можуть виникнути пилові бурі.

Середньобагаторічна швидкість вітру дорівнює 4,0 м/с, самі «вітряні» місяці – січень-березень (4,7-4,8 м/с), самі «тихі» – серпень-вересень (3,0-3,1 м/с). Середнє число днів з сильним вітром більше 15 м/с складає 14,4 на рік, максимальне – 26 на рік. Щорічно спостерігаються вітри з швидкостями 21 м/с, один раз у 20 років можливі вітри до 28 м/с.

Роза вітрів



Природа степових і заліснених ділянок заказника утворенні під впливом особливостей клімату, геоморфології, ґрунтових вод, ґрунтового покриву, рослинності, тваринного світу (Грицан, 2000).

Так кількість опадів на території, відрізняє багаторічний коефіцієнт варіації, рівний 70% при значенні середньоквадратичного відхилення 28,92. Значну мінливість ознаки обумовлює циркуляція атмосфери: найбільша повторюваність у регіоні припадає на помірні маси повітря (60-85%), рідше - на арктичні і ще рідше на тропічні маси. Температура повітря, як інтегральна характеристика приходної частини сонячної радіації, є відносно постійно діючим фактором для даної місцевості, її умовно можна було б прийняти за константу, хоча коефіцієнт варіації в році досягає 127%. Відхилення від норми температури найбільше залежить від кількості опадів. Значну роль у формуванні теплового режиму виконує трансформація повітряних мас, місцеві умови й т. ін. Вологість повітря має тотожний графічний хід із ходом кривої опадів. Розмаїтість ознаки по роках виражена слабо (до 40%), по всьому масиві даних (оброблено 480 величин) коефіцієнт варіації не більш 37%. Це переконує в тому, що розглянута величина є у більшій мірі результатом особливостей регіонального кліматичного процесу. Проте не можна не враховувати вплив циркуляційних процесів, вплив яких для місцевості дуже відчутний. Багаторічна амплітуда відносної вологості має середній період коливання 10 років. У посушливі роки вона знижується в добовому ході до 20-30%, а у вологі - піднімається до 70-80%.

В динаміці гідротермічних умов, яка розкриває особливості режиму зволоження території протягом гідрологічного року, наочно виділяється

нерівномірність розподілу опадів переважно у весняно-літньо-осінній періоді. Нестача зволоження здебільшого характерна для весни і для осені. Для холодної частини року – це нестійка погода, пов'язана з підвищеною антициклонічною діяльністю. Вологий період починається наприкінці жовтня і закінчується в березні-квітні, вдруге він спостерігається, як правило, у червні-липні.

Посуха – часте явище на території досліджень (табл. 2.3.4). Це значна у порівнянні з нормою нестача опадів протягом тривалого часу навесні, влітку або восени при підвищених температурах повітря, у результаті чого зникають запаси вологи в ґрунті і створюються несприятливі умови для нормального розвитку рослин. Ознаки середньої посушливості тут відзначаються навесні і влітку, сильної – влітку і восени і вкрай сильної – весною.

Таблиця 2.3.4

Інтенсивність і кількість посух по роках

Градації посух	Значення метеоеlementів	Сезони, періоди і роки посух						Календарний рік (I-XII)	Гідрологічний рік (X-IX)	Дендрологічний рік (VIII-VII)
		весняна (III - V)	літня (VI - VIII)	осіння (IX-XI)	теплого періоду (IV-X)	генеративного періоду (VIII-IX)	вегетативного періоду (IV-VII)			
Дуже сильна (3)	опадів < 50%, сер. t °C > 3-4 °C норми	1968	–	–	–	1954	–	–	–	–
Сильна (2)	опадів 60-70%, сер. t °C > 2° норми	–	1938	1994, 1974 1963, 1944	–	1994 1975 1946	–	–	–	–
Середня (1)	опадів 70-80%, сер. t °C > 1,0 – 1,5° норми	1984 1967	1995	–	–	–	–	–	1968	1968

Примітка: Прочерк - посуха не спостерігалася.

Кліматичний режим типовий степовий (табл. 2.3.5), єдиним джерелом вологи для більшості рослин тут є атмосферні опади

Водопроникність ґрунту служить достатньо чітким показником протиерозійної стійкості ґрунтів. Ґрунти по водопроникності вище 1,0 мм/хв мають високу протиерозійну стійкість, від 0,4 до 1,0 мм/хв – середню, а менше 0,4 – низьку. Ґрунт більшості ділянок має водопроникність 0,7 мм/хв, отже має середню фільтраційну спроможність за рахунок поглинальної можливості калдану і підвищеної водопроникності, що створюється завдяки пустотам і тріщинам через відмерлі і живі корені трав'янистої рослинності і ходи ґрунтових землероїв (кротовини, сліпишини і т. інші)

Таблиця 2.3.5

Кліматична характеристика території

Кліматичний показник (узагальнений)	Заказник «Лівобережний»
1. Сума позитивних температур за період, °С вище 5,0°С вище 10,0°С вище 15,0°С	3421 3150 2594
2. Тривалість періоду (у днях): вегетаційного > 5,0°С активної вегетації > 10,0°С безморозного морозного < 0,0 °С зі стійким сніжним покривом	205 165 180 120 утв.30.12 руйнація 09.03
3. Середня температура повітря/поверхні ґрунту, °С річна січня липня	7,7 /9,0 -6,4/ -6,0 21,1 /26,0
4. Абсолютний мінімум температури повітря/ґрунту, °С	-37,0/ -39,0
5. Абсолютний максимум температури повітря/ґрунту, °С	40,0 /60,0
6. Річна сума опадів, мм найменша кількість опадів, мм/рік найбільша кількість опадів, мм/рік	508 179-1942р./ 802-1960р. 0-1948р./ 251-1921р.
7. Середній дефіцит вологості повітря за травень-червень, мб	Травень-8,3 Червень-10,8
8. Середньомісячна температура (липень), °С ґрунту на глибині 40 см	23,0
9. Середньорічна випаровуваність, мм	833
10. Показник посухи: атмосферної (кількість днів із відносною вологістю повітря < 30%)	42

грунтової (< 10 мм у 0-20 см прошарку ґрунту в період сівби)	~25
11. Відносна вологість повітря за рік, %	74
12. Коефіцієнт зволоження	0,6

Територія заказника розташована в слабо забезпеченій опадами напіваридній зоні, де, середня багаторічна сума опадів складає 496 мм. З них 176 мм випадає в холодний період року, а 320 мм – у теплий. Коефіцієнт зволоження (КЗ) дорівнює 1,0. Протягом року величина КЗ змінюється від 21,5 у грудні до 0,6 у літні місяці (табл. 2.3.6), що створює непромивний тип водного режиму.

Таким чином основним джерелом забезпечення рослинності заказника водою є атмосферна волога а, її нестача негативно позначається на рості і розвитку фітоценозу.

Вологість ґрунту істотно змінюється лише у верхньому 50-сантиметровому прошарку ґрунту, від величин вологості в'янення до 237 мм продуктивної вологи. Горизонт 0-20 см найбільше схильний до коливань зволоження по періодах гідрологічного року, динаміка запасів вологи на глибинах 80-200 см більш стабільна. Найбільше збагачення вологою відбувається в зимовий період року, і особливо в періоди відлиг. Так запас продуктивної вологи в прошарку 0-200 см до січня досягає 199 мм. У умовах степових ділянок ранньовесняне накопичення вологи не виражено, до початку літа волога по прошарках знижується до недоступного запасу, який для цих ґрунтів зверху-вниз дорівнює 14- 22 мм.

Таблиця 2.3.6

Середнє багаторічне значення КЗ території

Елемент	Місяць											
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
КЗ	1,3	4,4	21,5	9,2	2,4	1,0	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7

Динаміка вологого стану ґрунтів степових ділянок за період досліджень тотожна. Більш високі показники вологості пов'язані з термічними особливостями окремих років і насиченням ґрунтів вологою в період сніготанення, при періодичних відлигах зимою, а зниження вологості ґрунтів у літній період пояснюється інтенсивним випаром вологи з ґрунтового покриву та посилюючим перерозподілом атмосферних опадів по схилах.

Отримані результати свідчать про достатньо напружені умови водного забезпечення ділянок заказника протягом більшої частини вегетаційного періоду.

Гідрологічна характеристика

На природні умови заказника Лівобережний здійснюють вплив два водних об'єкта – р. Дніпро і канал Лівобережний разом з оз. Московське і розгалуженою системою дренажно-повеневиx каналів, які впадають в канал Лівобережний.

Ріка Дніпро

Гирло каналу Лівобережний розташовано на відстані 92,8 км від греблі Запорізької ГЕС і 36,9 км від греблі Дніпродзержинської ГЕС. Найближчі водомірні пости розташовані: – в/п Дніпро – на відстані відповідно 89,6 км і 40,1 км від гребель; – в/п Сухачівка – на 105,3 км і 24,6 км.

На гідрологічний режим р. Дніпро значний вплив здійснює каскад Дніпровських водосховищ. Стисла характеристика водосховищ приводиться в табл. 2.3.7

Таблиця 2.3.7

Характеристика каскаду Дніпровських водосховищ

№№ п/п	Найменування показників	Найменування водосховищ					
		Київське	Канівське	Кременчуцьке	Дніпродзержинське	Дніпровське	
1.	Рік побудови	1965	1974	1961	1964	1932; 1951	
2.	Площа басейну, км ²	239	336	383	424	463	
3.	Середня багаторічна витрата, м ³ /с	1050	1390	1510	1640	1650	
4.	Середній багаторічний об'єм стоку, км ³	33,1	43,9	47,8	52,0	52,2	
5.	Відмітки: - НІР - РМО	м	103,0	91,5	81,0	64,0	51,4
		м	101,5	91,0	75,75	63,0	49,0
6.	Об'єми водосховищ при НІР, км ³	3,73	2,62	13,52	2,45	3,30	
7.	Робочі об'єми регулювання, км ³	1,17	0,33	9,00	0,52	0,72	
8.	Площа водного дзеркала при НІР, км ²	922	675	2250	567	410	
9.	Довжина водосховища по осі, км	110	123	149	114	129,7	
10.	Тип регулювання,	сезонне	недільне, добове	річне	недільне, добове	недільне, добове	
11.	Регулювання високих повінь	нема	нема	да	нема	нема	
12.	Максимальна спостережена витрата води в створах гребель (1931 р.), м ³ /с	15300	23200	23900	24100	24500	
13.	Максимальна спостережена зарегульована витрата води (1970 р.), м ³ /с	дата (18.04)	(22.04)	(04.05)	(26.04)	(03.05)	
		10700	18900	8780	9200	9350	
14.	Об'єм стоку повені (IV-V):	- 1931 р. км ³	38,4		43,4	43,5	43,9
		- 1970 р. км ³	27,4	44,6	31,6	33,3	34,4

Після створення каскаду Дніпровських водосховищ у нормальних умовах експлуатації весь об'єм стоку р. Дніпро зарегульовано, і пропуск води здійснюється в більшості випадків винятково через гідроагрегати ГЕС, відповідно до потреб гідроенергетики. Гідрологічний режим р. Дніпро між греблею Дніпродзержинської ГЕС і в/п Дніпро такий:

мінімальна (санітарна) витрата води в нічні часи мінімального енергоспоживання складає 400 м³/с;

у ранкові і вечірні часи максимального енергоспоживання витрата через 8 гідроагрегатів ГЕС може досягати 3200 м³/с;

максимальний розрахунковий рівень води в нижньому б'єфі греблі при роботі 8 гідроагрегатів ГЕС складає 54,15 м;

максимальні розрахункові витрати різної забезпеченості через водоскидні отвори греблі складають: Q₁ %=17800 м³/с; Q_{0,1} %=24400 м³/с;

максимальний розрахунковий рівень води в нижньому б'єфі греблі при пропусканні форсованої витрати 17800 м³/с складає 57,70 м.

Найбільша термінова витрата води р. Дніпро по в/п Верхньодніпровськ спостерігалася 8 травня 1931 р. і склала 23100 м³/с; за період зарегульованого стоку по в/п Дніпродзержинськ максимальна витрата спостерігалася 26 квітня 1970 р. – 9200 м³/с.

Характеристика стоку р. Дніпро за даними багаторічних спостережень по в/п Дніпродзержинськ за 1964-90 р. приведена в табл. 2.3.8

Таблиця 2.3.8

Характеристика стоку р. Дніпро в створі Дніпродзержинської ГЕС

Найменування показників	Місяці												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Створ Дніпродзержинської ГЕС, р. Дніпро, F=459000 км²													
Середньобагаторічний стік (1964-2007 рр.)													
Витрати, м ³ /с	1396	1489	1635	2208	2394	1596	1225	1069	983	1255	1454	1422	1520
Стік, млрд. м ³	3,74	3,60	4,38	5,72	6,41	4,14	3,28	2,86	2,55	3,36	3,77	3,81	47,6
Розподіл, %	7,9	7,6	9,2	12,0	13,5	8,7	6,9	6,0	5,4	7,1	7,9	8,0	100
Багатоводний 1970 р. (2 % забезпеченості)													
Витрати, м ³ /с	1830	1900	2570	5870	6720	2680	1310	895	1160	1390	1680	2180	2520
Стік, млрд. м ³	4,90	4,60	6,88	15,2	18,0	6,95	3,51	2,40	3,01	3,72	4,35	5,84	79,4
Розподіл, %	6,2	5,8	8,7	19,2	22,7	8,8	4,4	3,0	3,8	4,7	5,5	7,4	100
Гостропосушливий 1964 р. (98 % забезпеченості)													
Витрати, м ³ /с	678	568	529	1660	1200	945	758	657	668	745	897	1090	870
Стік, млрд. м ³	1,82	1,37	1,42	4,30	3,21	2,45	2,03	1,76	1,73	2,00	2,33	2,92	27,3
Розподіл, %	6,6	5,0	5,2	15,7	11,8	9,0	7,4	6,4	6,3	7,3	8,5	10,7	100

Пропуск максимальних витрат весняної повені через щитові отвори греблі Дніпродзержинської ГЕС здійснювався лише в 1970 р. Витрата води 26 квітня 1970 р. у нижньому б'єфі ГЕС склала 9200 м³/с, що є максимальною за час експлуатації каскаду водосховищ. З урахуванням впливу підпора з боку Дніпровського водосховища максимальний рівень води по водпосту Дніпро спостерігався 1-2 травня 1970 р. і склав 52,45 м БС. По в/п Сухачівка рівень зареєстрований у ці дні на відмітці 53,57 м.

Рівневий режим. Шляхом статистичного опрацювання даних спостережень побудовані криві забезпеченості максимальних і мінімальних рівнів води р. Дніпро по в/постам Дніпро і Сухачівка, на підставі яких визначені характерні розрахункові рівні води в гирлі кан. Лівобережний (табл. 2.3.9).

У зв'язку з значними перепадами витрат води через греблю Дніпродзержинської ГЕС у плині доби, рівні води в нижньому б'єфі греблі також схильні значним коливанням. Середня амплітуда рівнів води в районі гирла р. Шпакова протягом доби складає 0,05-0,15 м, у середньому 0,08 м. Річні коливання рівнів по в/п Дніпро складають від 0,66 м до 2,14 м і до 2,67 – по в/п Сухачівка.

Таблиця 2.3.9

Характеристика рівневого режиму Дніпровського водосховища
в районі кан. Лівобережний

Найменування створу	Відстань від греблі Дніпрогесу, км	Відмітки рівнів води, м БС					
		Середні	Максимальні			Розрахунок ві 1 % забезп. (11900 м ³ /с)	Середні мінімальні
			Спостережені				
			02.05.70 (9120 м ³ /с)	26.04.99 (5280 м ³ /с)	Середній максимум		
в/п Дніпро	89,6	51,21	52,45	52,02	51,91	52,89	50,38
кан. Лівобережний	92,8	51,25	52,82	52,18	52,03	54,02	50,43
в/п «Сухачівський»	105,3	51,43	54,34	52,81	52,53	55,19	50,65
Середній уклон, %		0,014	0,120	0,050	0,039	0,146	0,017

Льодові явища на р. Дніпро спостерігаються у виді льодоходу (осіннього і весняного), шугоходу і льодоставу. Характеристика льодових явищ приведена в табл. 2.3.10

Таблиця 2.3.10

Характеристика льодових явищ

№.№ п/п	Найменування показників	Дата або тривалість льодових явищ		
		найбільш рання	середня	найбільш пізня
1.	Встановлення льодоставу	22.11.56	20.12	4.02.66
2.	Початок весняного льодоходу	14.02.70	8.03	5.04.56
3.	Тривалість льодоставу, діб	123 (55-56 pp.)	63	0 (65-66 pp.)
4.	Очищення від льоду	13.02.66	20.03	10.04.56

Середня з максимальних товщина льоду складає 18 см, найбільша по опублікованим даним спостерігалася в 1963 р. – 48 см. У лютому-березні 2003 р. найбільша товщина льоду в затоках Дніпра в районі м. Дніпро складала 0,80-1,0 м.

Канал Лівобережний

Канал Лівобережний і вся система протік і озер його басейну знаходиться в межах м. Дніпро. За виток системи прийнята верхова частина оз. Капустянка з відміткою 55,00 м, впадає канал Лівобережний в р. Дніпро. Довжина найбільш протяжного водостоку в системі ДПК Лівобережний 10,2 км, площа басейну системи 15,0 км². Фактично вся система каналів може бути віднесено до розряду малої річки.

Канал Лівобережний разом з оз. Московське омивають північно-східну межу заказника Лівобережний. Розгалужена система каналів в басейні кан. Лівобережний має довжину 28,3 км. В басейні розташовано також 14 озер загальною площею водного дзеркала 126 га. Площа оз. Московське 12,0 га, його довжина 920 м, найбільша ширина 190 м, середня – 130 м. Максимальна глибина озера 7,0 м, середня – 5,0 м. Об'єм води в озері 600 тис. м³.

Таблиця 2.3.11

Гідрографічна характеристика водної системи каналу Лівобережний

№№ п/п	Найменування притока	Чия притока	Притока права, ліва	км від гирла	Довжина, км	Площа басейну, км ²	Найменування проточних озер
1.	Кан. Лівобережний	р. Дніпро	ліва	92,8*	1,8	15,0	Московське
2.	ДПК Одинковський	кан. Лівобережний	ліва	1,5	5,6	14,6	Одинковка, Одинковка Верхне, Капустянка
2.1.	ДПК Сага	ДПК Одинковс.	права	0,8	2,7	4,62	Сага
2.1.1	ДПК Кузнецовський	ДПК Сага	права	0,9	1,3		-
2.1.2.	ДПК Касьянка	ДПК Сага	ліва	1,1	5,95	3,66	Касьянка, Касьянка Середне, Касьянка Верхне
2.1.2.1.	ДПК Мінусинський	ДПК Касьянка	ліва	0,85	1,62		Касьянка
2.1.2.2.	ДПК Ярижка	ДПК Касьянка	права	3,9	1,33		Ярижка
2.2.	ДПК Гнілокиш - Куряче	ДПК Одинковський	ліва	1,4	6,9	7,7	Ясинувате, Куряче, Куряче Верхне
2.3.	ДПК Одинковський-1	ДПК Одинковс.	ліва	3,6	1,1		Одинковка
	Всього:				28,3	15,0	

Примітка: 82,8* - відстань від греблі Запорізької ГЕС

Характеристика озер в басейні каналу Лівобережний

№№ п/п	Найменування озер	Тип озера	Кілометр по руслу	Довжина озера, км	Ширина озера, км		Площа водного зеркала, га	Глибина , м		Об'єм води, млн. м ³	Відмітка урізу води, м БС
					максима льна	середня		макси- мальна	середня		
1.	Московське		1,8	0,92	0,19	0,13	12,0	7,0	5,0	600	51,40
2.	Одинковка Нижнє	міжгрядове	-	0,5	0,09	0,07	3,5	1,1	0,7	26	52,55
3.	Одинковка Верхнє	-«-	-	1,5	0,12	0,08	11,5	1,0	0,7	80	52,96
4.	Капустянка	-«-	-	0,9	0,13	0,09	8,4	1,1	0,7	60	53,98
5.	Сага	-«-	-	1,3	0,18	0,07	8,9	1,1	0,7	65	52,20
6.	Кузнецовське	-«-	-	1,0	0,06	0,03	3,1	1,5	1,0	30	52,30
7.	Касьянка Нижнє	-«-	-	2,0	0,08	0,05	9,4	1,1	0,7	70	52,73
8.	Касьянка Середнє	-«-	-	1,8	0,08	0,05	8,3	0,9	0,6	50	53,54
9.	Касьянка Верхнє	-«-	-	1,5	0,08	0,05	7,8	0,7	0,5	50	53,82
10.	Мінусинське	-«-	-	0,3	0,06	0,05	1,6	0,8	0,6	10	53,80
11.	Ярижка	-«-	-	0,9	0,17	0,12	10,8	0,8	0,6	60	53,82
12.	Ясинувате	-«-	-	0,5	0,07	0,06	2,8	0,6	0,4	10	53,30
13.	Куряче	притерасне	-	1,9	0,15	0,13	25,0	10,0	6,7	1680	54,10
14.	Куряче Верхнє	-«-	-	1,3	0,15	0,10	13,3	1,1	0,7	100	54,40
	Разом:			16,3			126		2,3	2890	

3. РОСЛИННИЙ СВІТ

3.1 Флористичне різноманіття

Список судинних рослин, що знайдені на території та акваторії майбутнього заказника налічує 316 видів. Вони відносяться до 5 класів, 65 родин та 210 родів (Табл. 3.1.1).

Таблиця 3.1.1

Список і біоекологічна характеристика флори
Заказника «Лівобережний»

№	Назва виду	Гігро-морфа	Цено-морфа	Рідкісні та адвентивні види
	Клас Equisetopsida – Хвощевидні (Хвощевідние)			
	Родина Equisetaceae – Хвощові (Хвощевые)			
1.	<i>Equisetum arvense</i> L. – Хвощ польовий (Хвощ полевой)	Ms	RuPr	
2.	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf. – Хвощ галузистий (Хвощ ветвистий)	XMs	RuPs	
	Клас Polypodiopsida – Папоротевидні (Папоротниковые)			
	Родина Salviniaceae – Сальвінієві (Сальвиниевые)			
3.	<i>Salvinia natans</i> (L.) All. – Сальвінія плаваюча (Сальвиния плавающая)	Pl er	Aq	ЧСД – 2 ЧКУ (неоцінений)
	Клас Pinopsida – Сосновидні (Соснововидные)			
	Родина Pinaceae – Соснові (Сосновые)			
4.	<i>Pinus sylvestris</i> L. – Сосна звичайна (Сосна обыкновенная)	X	Sil	
	Клас Liliopsida – Однодольні (Однодольные)			
	Родина Alismataceae – Частухові (Частуховые)			
5.	<i>Alisma gramineum</i> Lej. – Частуха злаковидна (Частуха злаковидная)	MsHg	PrPal	
6.	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L. – Частуха подорожникова (Частуха подорожниковая)	MsHg	PrPal	
	Родина Alliaceae – Цибулеві (Луковые)			
7.	<i>Allium flavescens</i> Besser – Цибуля жовтіюча (Лук желтеющий)	X	PtrSt	
8.	<i>Allium waldsteinii</i> G. Don f. – Цибуля Вальдштейна (Лук Вальдштейна)	Ms	Pr	
	Родина Asparagaceae – Холодкові (Спаржевые)			
9.	<i>Asparagus officinalis</i> L. – Холодок лікарський (Спаржа лекарственная)	MsX	PrSt	
	Родина Cyperaceae – Осокові (Осоковые)			

10.	<i>Volboschoenus maritimus</i> (L.) Palla – Бульбокомиш морський (Клубнекамиш морської)	MsHg	PrPal	
11.	<i>Carex acuta</i> L. – Осока гостра (Осока острая)	MsHg	PrPal	
12.	<i>Carex ligerica</i> J.Gay (<i>C. colchica</i> J. Gay). – Осока колхідська (Осока колхидская)	Ms	Ps	
13.	<i>Carex melanostachya</i> M.Vieb.ex Willd – Осока лисяча (Осока лисья)	HgMs	PalPr	
14.	<i>Carex praesox</i> Schreb. – Осока рання (Осока ранняя)	Ms	StPr	
15.	<i>Carex riparia</i> Curtis – Осока побережна (Осока береговая).	Hg	Pal	
16.	<i>Carex spicata</i> Huds. – Осока сусідня (Осока соседняя)	XMs	PrSil	
17.	<i>Carex vulpina</i> L. – Осока лисяча (Осока лисья)	MsHg	PalPr	
18.	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. – Ситняг болотний (Болотниця болотная)	Hg	Pal	
19.	<i>Scirpus lacustris</i> L. (<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla) – Куга озерна (Камыш озерный)	Hg	PalAq	
20.	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak – Комишівник звичайний (Камышевик обыкновенный)	Ms	PrPs	
	Родина Hydrocharitaceae – Жабурникові (Водокрасовые)			
21.	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L. – Жабурник звичайний (Водокрас обыкновенный)	Pl	Aq	
	Родина Iridaceae – Півникові (Касатиковые)			
22.	<i>Iris pseudacorus</i> L. – Півники болотні (Касатик болотный)	Hg	Pal	
	Родина Juncaceae – Ситникові (Ситниковые)			
23.	<i>Juncus bufonius</i> L. – Ситник жаб'ячий (Ситник жабий)	MsHg	RuPr	
24.	<i>Juncus gerardii</i> Loisel. – Ситник Жерара (Ситник Жерара)	Ms	PrHal	
	Родина Juncaginaceae – Тризубцеві (Ситниковидные)			
25.	<i>Triglochin maritimum</i> L. – Тризубець морський (Триостренник морської).	HgMs	HalPr	
	Родина Lemnaceae – Ряскові (Рясковые)			
26.	<i>Lemna minor</i> L. – Ряска мала (Ряска маленькая)	Pl	Aq	
27.	<i>Lemna trisulca</i> L. – Ряска триборозенчаста (Ряска трехборозчатая)	Hу	Aq	
28.	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid. – Спіродела багатокоренева (Многокоренник обыкновенный)	Pl	Aq	
29.	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkelex Wimmer – Вольфія безкоренева (Вольфія бескорневая)	Pl	Aq	ЧСД – 3
	Родина Poaceae (Gramineae) – Злакові (Злаки)			
30.	<i>Agropyron lavrencoanum</i> Prosd. – Житняк Лавренко (Житняк Лаврнка)	MsX	Ps	
31.	<i>Agropyron pectinatum</i> (M. Vieb.) P. Beauv. –	X	St	

	Житняк гребінчастий (Житняк гребенчатый)			
32.	<i>Agrostis canina</i> L. – Мітлиця собача (Полевица собачья)	HgMs	PrPs	
33.	<i>Agrostis stolonifera</i> L. – Мітлиця повзуча (Полевица побегоносная)	MsHg	PrPal	
34.	<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir. – Китник тростиновий (Лисохвост тростниковый)	Ms	HalPr	
35.	<i>Alopecurus pratensis</i> L. – Китник лучний (Лисохвост луговой)	HgMs	Pr	
36.	<i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski – Анізанта покрівельна (Анизанта кровельная)	XMs	Ru	
37.	<i>Arera spica-venti</i> (L.) P.Beauv. – Метлюг звичайний (Метлица обыкновенная)	XMs	SilPrPs	
38.	<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub – Стоколос безостий (Кострец безостый)	XMs	PrSt	
39.	<i>Bromopsis riparia</i> (Rehmer) Holub. – Стоколос прибережний (Кострец береговой)	MsX	PrSt	
40.	<i>Bromus squarrosus</i> L. – Бромус розчепірений (Костер растопыренный)	MsX	StRu	
41.	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth – Куничник наземний (Вейник наземный)	Ms	SilPrPs	
42.	<i>Dactylis glomerata</i> L. – Грястиця збірна (Ежа сборная)	Ms	SilPr	
43.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. – Пальчатка кров'яна (Росичка кроваво-красная)	MsX	PsRu	
44.	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P. Beauv. – Полоскуха звичайна (Ежовник обыкновенный)	MsHg	Ru	
45.	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski – Пирій повзучий (Пырей ползучий)	XMs	StPrRu	
46.	<i>Eragrostis minor</i> Host. – Гусятник малий (Полевичка малая)	MsX	PsRu	
47.	<i>Festuca beckeri</i> (Hack.) Trautv. – Костриця Беккера (Овсяница Беккера)	X	PsSt	
48.	<i>Festuca pratensis</i> Hus. – Костриця лучна (Овсяница луговая)	HgMs	Pr	
49.	<i>Festuca regeliana</i> Pavl. (<i>F. orientalis</i> (Hack.) V. Krecz. et Borbas) – Костриця східна (Овсяница восточная)	HgMs	HalPr	
50.	<i>Glyceria maxima</i> (C. Hartm.) Holmberg – Лепешняк великий (Манник большой)	Hg	Pal	
51.	<i>Hordeum murinum</i> L. – Ячмінь мишачий (Ячмень мышиный)	X	RuSt	Adv
52.	<i>Koeleria sabuletorum</i> (Domin) Klokov – Келерія піскова (Тонконог песчаный)	MsX	PsSt	
53.	<i>Melica transsilvanica</i> Schur – Перлівка трансільванська (Перловник трансильванский)	XMs	SilSt	
54.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. – Очерет звичайний (Тростник южный)	Hel	Pal	
55.	<i>Poa angustifolia</i> L. – Тонконіг вузьколистий (Мятлик узколистный)	XMs	StPr	
56.	<i>Poa annua</i> L. – Тонконіг однорічний (Мятлик	Ms	RuSilPr	

	однолетний)			
57.	<i>Poa bulbosa</i> L. – Тонконіг бульбистий (Мятлик луковичный)	MsX	RuSt	
58.	<i>Poa compressa</i> L. – Тонконіг стиснутий (Мятлик сплюснутый)	MsX	SilRuSt	
59.	<i>Poa nemoralis</i> L. – Тонконіг дібровний (Мятлик дубравный)	XMs	Sil	
60.	<i>Poa palustris</i> L. – Тонконіг болотяний (Мятлик болотный)	MsHg	PrPal	
61.	<i>Poa pratensis</i> L. – Тонконіг лучний (Мятлик луговой)	Ms	Pr	
62.	<i>Puccinella distans</i> (Jacq.) Parl. – Покісниця розставлена (Бескильница расставленная)	XMs	RuHalPr	
63.	<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P. Beauv. – Твердоколос стиснутий (Жесткоколосница жесткая)	XMs	Ru	
64.	<i>Secale sylvestre</i> Host – Жито дике (Рожь дикая)	MsX	RuPs	
65.	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv. – Мишій сизий (Щетинник сизый)	MsX	Ru	
66.	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. – Мишій зелений (Щетинник зеленый)	XMs	PsRu	
	Родина Potamogetonaceae – Рдесникові (Рдестовые)			
67.	<i>Potamogeton crispus</i> L. – Рдесник кучерявий (Рдест курчавый)	Hу	Aq	
68.	<i>Potamogeton pectinatus</i> L. – Рдесник гребінчастий (Рдест гребенчатый)	Hу	Aq	
69.	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L. – Рдесник пронизанолистий (Рдест пронзеннолистный)	Hу	Aq	
	Родина Sparganiaceae – Їжачоголові (Ежеголовниковые)			
70.	<i>Sparganium erectum</i> L. – Їжача голівка пряма (Ежеголовник прямой)	Hg	PalAq	
	Родина Typhaceae – Рогозові (Рогозовые)			
71.	<i>Typha angustifolia</i> L. – Рогіз вузьколистий (Рогоз узколистный)	Hel	PalAq	
72.	<i>Typha latifolia</i> L. – Рогіз широколистий (Рогоз широколистный)	Hel	PalAq	
73.	<i>Typha laxmanii</i> Lepesch. – Рогіз Лаксманів (Рогоз Лаксмана)	Hel	PalAq	
	Клас Magnoliopsida – Дводольні (Двудольные)			
	Родина Aceraceae – Кленові (Кленовые)			
74.	<i>Acer negundo</i> L. – Клен ясенелистий (Клен ясенелистный)	XMs	RuSil	Adv
75.	<i>Acer platanoides</i> L. – Клен гостролистий (Клен остролистный)	Ms	Sil.	
76.	<i>Acer tataricum</i> L. – Клен татарський (Клен татарский)	XMs	Sil	
	Родина Amaranthaceae – Щирицеві (Щирицевые)			
77.	<i>Amaranthus albus</i> L. – Щириця біла (Щирица белая)	MsX	Ru.	Adv

78.	<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson – Щириця лободовидна (Щириця жминдовидная)	MsX	Ru	Adv
79.	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.–Щириця зігнута (Щириця запрокинута)	XMs	Ru	Adv
	Родина Anacardiaceae – Фісташкові (Сумаховые)			
80.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop. – Скумпія звичайна (Скумпія кожевенная)	MsX	Sil	
	Родина Apiaceae (Umbelliferae) – Зонтичні (Зонтичные)			
81.	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.– Буги́ла лісова (Купыр лесной)	Ms	RuSil	
82.	<i>Chaerophyllum temulum</i> L. – Бутень п'янки́й (Бутень опьяняющий)	Ms	RuSil	
83.	<i>Daucus carota</i> L. – Морква дика (Морковь дикая)	MsX	StPrRu	
84.	<i>Eryngium campestre</i> L. – Миколайчики польові (Синеголовник полевой)	X	StRu	
85.	<i>Eryngium planum</i> L. – Миколайчики плоскі (Синеголовник плосколистный)	MsX	PrSil	
86.	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh. – Різак звичайний (Резак обыкновенный)	XMs	StRu	
87.	<i>Heraclium sibiricum</i> L. – Борщівник сибірський (Борщевик сибирский)	XMs	SilPr	
88.	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. – Омег водяний (Омежник водяной).	MsHg	PrPal	
89.	<i>Seseli tortuosum</i> L. – Жабриця звивиста (Жабриця извилистая)	MsX	PsSt	
90.	<i>Sium latifolium</i> L. – Вех широколистя́й (Поручейник широколистный)	Hg	Pal	
91.	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. – Ториліс японський (Торилис японский)	Ms	RuSil	
	Родина Aristolochiaceae – Хвилівникові (Кирказоновые)			
92.	<i>Aristolochia clematitis</i> L. – Хвилівник звичайний (Кирказон ломоносovidный).	MsX	RuSil	
	Родина Asclepiadaceae – Ластівневі (Ластовневые)			
93.	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. – Ластовень лікарський (Ластовень лекарственный)	MsX	StSil	
	Родина Asteraceae – Айстрові (Складноцвіті). Астровые (Сложноцветные)			
94.	<i>Achillea micrantha</i> Willd. – Деревій дрібноквітковий (Тысячелистник мелкоцветковый)	MsX	StPs	
95.	<i>Achillea millefolium</i> L. – Деревій звичайний (Тысячелистник почти обыкновенный)	XMs	StPr	
96.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. – Амброзія полинолиста (Амброзия полыннолистная)	MsX	Ru	Adv
97.	<i>Anthemis cotula</i> L. – Роман собачий (Пупавка собачья)	XMs	Ru	
98.	<i>Anthemis ruthenica</i> M. Bieb. – Роман руський	MsX	PsRu	

	(Пупавка русская)			
99.	<i>Arctium lappa</i> L. – Лопух справжній (Лопух большой)	MsX	Ru	
100	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh. – Лопух малий (Лопух малый)	Ms	Ru	
101	<i>Artemisia absinthium</i> L. – Полин гіркий (П. горькая)	XMs	Ru	
102	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq. – Полин австрійський (Полынь австрийская)	X	RuSt	
103	<i>Artemisia campestris</i> L. (~ <i>A. marschalliana</i> Spreng.) – Полин польовий (Полынь полевая)	MsX	PrStPs	
104	<i>Artemisia vulgaris</i> L. Полин звичайний (Полынь обыкновенная)	Ms	PrRu	
105	<i>Bidens tripartita</i> L. – Череда трироздільна (Череда трехраздельная)	HgMs	PalPr	
106	<i>Carduus acanthoides</i> L. (<i>C. fortior</i> Klokov) – Будяк акантовидний (Чертополох акантовидный)	MsX	StRu	
107	<i>Carduus crispus</i> L. – Будяк кучерявий (Чертополох курчавый)	XMs	SilRu	
108	<i>Centaurea borysthena</i> Grun. – Волошка дніпровська (Василек днепроvский)	MsX	Ps	
109	<i>Centaurea diffusa</i> Lam. – Волошка розлога (Василек раскидистый)	X	StRu	
110	<i>Centaurea jacea</i> L. – Волошка лучна (Василек луговой)	Ms	Pr	
111	<i>Centaurea scabiosa</i> Волошка скабіозовидна (Василек скабиозовидный)	MsX	StRu	
112	<i>Centaurea trichosephala</i> M. Bieb. – Волошка волосоголова (Васильок волосоголовый)	XMs	StPr	
113	<i>Chondrilla juncea</i> L. – Хондрила ситниковидна (Хондрила ситниковидная)	MsX	RuPs	
114	<i>Cichorium intybus</i> L. – Цикорій дикий (Цикорий дикий)	MsX	RuStPr	
115	<i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser – Осот щетинистий (Бодяк щетинистый)	MsX	Ru	
116	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. – Осот звичайний (Бодяк обыкновенный)	XMs	Ru	
117	<i>Crepis tectorum</i> L. – Скерда покрівельна (Скерда кровельная)	MsX	StRu	
118	<i>Filago arvensis</i> L. – Жабник польовий (Жабник полевой)	XMs	SilStRu	
119	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench – Цмин пісковий (Цмин песчаный)	MsX	StPs	
120	<i>Hieracium umbellatum</i> L. – Нечуйвітер зонтичний (Ястребинка зонтичная)	MsX	StPs	
121	<i>Inula britannica</i> L. – Оман британський (Девясил британский)	XMs	StPr	
122	<i>Iva xantifolia</i> Nutt. – Чорнощир нетреболистий (Циклахена дурнишникалистная)	XMs	Ru.	Adv
123	<i>Jurinea thursiflora</i> Klokov – Юрінея гроновидна (Наголоватка кистевидная)	MsX	StPs	

124	<i>Lactuca serriola</i> L. – Латук компасний (Латук компасный)	XMs	Ru	
125	<i>Lapsana communis</i> L. – Празелень звичайна (Бородавник обыкновенный)	XMs	RuSil	
126	<i>Oporordium acanthium</i> L. – Татарник звичайний (Татарник колючий)	MsX	Ru	
127	<i>Picris hieracioides</i> L. – Гіркуша нечуйвітрова (Горлюха ястребинковидная)	MsX	Ru	
128	<i>Pilosella echioides</i> (Lumn.) F. Schult. et Sch. Bip. – Нечуйвітер синяковидний (Ястребинка синяковидная)	MsX	StSil	
129	Senecio borysthenicus (DC.) Andrz. ex Czern. – Жовтозілля дніпровське (Крестовник днепровский)	XMs	Ps	ЧСД – 3 ЄЧС (R)
130	<i>Senecio jacobaea</i> L. – Жовтозілля лучне (Крестовник луговой)	XMs	StPrRu	
131	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit. – Жовтозілля весняне (Крестовник весенний)	XMs	Ru	
132	<i>Senecio vulgaris</i> L. – Жовтозілля звичайне (Крестовник обыкновенный)	Ms	Ru	
133	<i>Solidago virgaurea</i> L. – Золотушник звичайний (Золотарник золотая роза)	XMs	SilPr	
134	<i>Sonchus arvensis</i> L. (incl. <i>S. uliginosum</i> M.Bieb.) – Жовтий осот польовий (Осот полевой)	XMs	Ru	
135	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill – Жовтий осот шорсткий (Осот шероховатый)	XMs	Ru	
136	<i>Stenactis annua</i> Ness. – Стенактіс однорічний (Тонколучник однолетний)	MsX	Ru	
137	<i>Tanacetum vulgare</i> L. – Пижмо звичайне (Пижма обыкновенная)	XMs	StPr	
138	<i>Tagetes officinale</i> Wigg. – Кульбаба лікарська (Одуванчик лекарственный)	XMs	RuPr	
139	<i>Tragopogon major</i> Jacq. – Козельці великі (Козлобородник большой)	MsX	RuSilSt	
140	<i>Tripleurospermum inodorum</i> L.) Sch. Bip. – Ромашка продірявлена (Ромашка продырявленная)	XMs	Ru	
141	<i>Tussilago farfara</i> L. – Підбіл звичайний (Мать-и-мачеха обыкновенная)	Ms	RuPr	
142	<i>Xanthium albinum</i> (Widd.) Scholz – Нетреба ельбінська (Дурнишник эльбинский)	XMs	PrRu	Adv
143	<i>Xanthium strumarium</i> L. – Нетреба звичайна (Дурнишник зобовидний)	XMs	Ru	Adv
144	<i>Soniza canadensis</i> (L.) Cronq – Злінка канадська (Мелколепестник канадский)	MsX	Ru	Adv
	Родина Boraginaceae Шорстколисті (Бурачниковые)			
145.	<i>Anchusa officinalis</i> L. – Воловик лікарський (Воловник лекарственный)	MsX	RuPrPs	
146.	<i>Asperugo procumbens</i> L. – Гостриця лежача (Острица простертая)	XMs	Ru	

147.	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) J.M.Johnst. – Буглосоїдес польовий (Буглоссоидес полевой)	MsX	Ru	
148.	<i>Buglossoides czernjajevii</i> (Klokov) Czerep. – Буглосоїдес Черняєва (Буглоссоидес Черняева)	XMs	Ps	
149.	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort. – Липучка відхилена (Липучка оттопыренная)	X	Ru	
150.	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill – Незабудка польова (Незабудка полевая)	MsX	Ru	
	Родина Brassicaceae – Хрестоцвіті (Крестоцветные)			
151.	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande – Кінський часник (Конский чеснок)	XMs	RuSil	
152.	<i>Alyssum desertorum</i> Stapf. – Бурачок пустельний (Бурачок пустынный)	MsX	RuSt	
153.	<i>Alyssum tortuosum</i> Waldst. et Kit. – Бурачок покручений (Б. извилистый)	MsX	PtrPs	
154.	<i>Berteroa incana</i> DC. – Гикавка сіра (Икотник серый)	MsX	Ru	
155.	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik. – Грицики звичайні (Пастушья сумка обыкновенная)	XMs	Ru	
156.	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. – Кардарія крупковидна (Кардария крупковидная)	XMs	Ru	Adv
157.	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb. ex Prantl – Кудрявець Софії (Дескурайния Софии)	XMs	Ru	
158.	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC. – Дворядник муровий (Двурядка степная)	X	PtrRu	
159.	<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC. – Дворядник тонколистий (Д. тонколистный)	MsX	Ru	Adv
160.	<i>Erophila verna</i> (L.) Besser – Веснянка весняна (Веснянка весенняя)	Ms	Ru	
161.	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L. – Жовтушник лакфіолевидний (Желтушник лакфиолевидный)	Ms	Ru	
162.	<i>Lepidium latifolium</i> L. – Хрінниця широколиста (Крепкоплодник широколистный)	Ms	PrHal	
163.	<i>Lepidium ruderale</i> L. – Хрінниця смердюча (Крепкоплодник мусорный)	MsX	Ru	
164.	<i>Roripa amphibia</i> (L.) Besser – Водяний хрін земноводний (Жирушник земноводный)	Hg	Pal	
165.	<i>Sisymbrium loeselii</i> L. – Сухоробрик Льозеліїв (Гулявник Лезеля)	MsX	Ru	
166.	<i>Thlaspi arvense</i> L. – Талабан польовий (Ярутка полевая)	XMs	Ru	
167.	<i>Turritis glabra</i> L. – Пужник голий (Башенница голая)	Ms	SilPr	
	Родина Cannabaceae – Коноплеві (Коноплевые)			
168.	<i>Humulus lupulus</i> L. – Хміль звичайний (Хмель обыкновенный)	HgMs	Sil	
	Родина Caprifoliaceae – Жимолостеві (Жимолостные)			
169.	<i>Lonicera tatarica</i> L. – Жимолость татарська	X	Sil	

	(Жимолость татарская)			
170.	<i>Sambucus nigra</i> L. – Бузина чорна (Бузина черная)	Ms	Sil	
	Родина Caryophyllaceae – Гвоздичні (Гвоздичные)			
171.	<i>Cucubalus baccifer</i> L. – Дутень ягідний (Волдырник ягольний)	MsHg	PrSil	
172.	<i>Dianthus borbasii</i> Vandas – Гвоздика Борбаша (Гвоздика Борбаша)	MsX	SilPs	ЧСД – 1
173.	<i>Dianthus campestris</i> M.Bieb. – Гвоздика польова (Гвоздика полевая)	XMs	RuStPs	
174.	<i>Dianthus platyodon</i> Klokov – Гвоздика плоскозуба (Гвоздика плоскозубчатая)	XMs	StPtr	
175.	<i>Gypsophila paniculata</i> L. – Лещиця волотиста (Качим метельчатый)	XMs	PrSt	
176.	<i>Herniaria polygama</i> J.Gay. – Остудник багатоплюбний (Грыжник многобрачный)	MsX	RuPs	
177.	<i>Holosteum umbellatum</i> L. – Костянець зонтичний (Костенец зонтичный)	Ms	PrStRu	
178.	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garke – Куколиця біла (Дрема белая)	XMs	SilPr	
179.	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench – Слабник водяний (Мягковолосник водяной)	HgMs	PalPrSil	
180.	<i>Otites borysthenica</i> (Grun.) Klokov (<i>O. parviflora</i> Zapal.). – Вуханка дніпровська (Ушанка днепровская)	XMs	StPs	
181.	<i>Psammophiliella muralis</i> (L.) Ikonn.). – Пісколюбка мурова (Псамофилиелла постенная)	XMs	PrPs	
182.	<i>Saponaria officinalis</i> L. – Мильнянка лікарська (Мыльнянка лекарственная)	Ms	SilPr	
183.	<i>Silene chlorantha</i> (Willd.) Ehrh. – Смілка зеленоцвіта (Смолёвка зеленоцветная)	XMs	SilPs	
184.	<i>Silene dichotoma</i> Ehrh. – Смілка вильчата (Смолёвка вильчатая)	XMs	RuSt	
185.	<i>Silene longiflora</i> Ehrh. – Смілка довгоквіткова (Смолёвка длинноцветковая)	X	PtrSt	
186.	<i>Stellaria graminea</i> L. – Зірочник злаковидний (Звездчатка злаковидная)	XMs	RuSilPr	
187.	<i>Alsine media</i> L.. – Мокриця середня (Звездчатка середня)	Ms	Ru	
188.	Родина Ceratophyllaceae – Куширові (Роголистниковые)			
189.	<i>Ceratophyllum demersum</i> L. – Кушир темно-зелений (Роголистник темно-зеленый)	Hu	Aq	
	Родина Chenopodiaceae – Лободові (Маревые)			
190.	<i>Atriplex tatarica</i> L. – Лютига татарська (Лебода татарская)	MsKs	Ru	
191.	<i>Chenopodium album</i> L. – Лобода біла (Марь белая)	XMs	Ru	
192.	<i>Chenopodium polyspermum</i> L. – Лобода багатонасінна (Марь многосеменная)	MsX	Ru	
193.	<i>Corispermum hissipifolium</i> L. – Верблюдка	Ms	StPs	

	гісополиста (Верблюдка иссополистная)			
194	<i>Kochia laniflora</i> (S.G.Gmell.) Borb. – Віничча шерстисте (Кохия шерстистоцветная)	MsX	SilStPs	
195	<i>Polycnemum arvense</i> L. (P. minus Kitt.). – Наземка мала (Хрупливлик маленький)	X	StPr	
196	<i>Salsola iberica</i> Sennen et Pau (вірно: <i>S. tragus</i> L.). – Курай іберійський (Солянка іберийская).	X	StRu	
	Родина Clusiaceae (Hypericaceae) – Ключієві (Звіробійні) – Ключієвые (Зверобойные)			
197	<i>Hypericum perforatum</i> L. – Звіробій звичайний (Зверобой продырявленный).	MsX	SilPr	
	Родина Convolvulaceae – Березкові (Вьюнкові)			
198	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Borbas - Плетуха звичайна (Повой заборный)	MsHg	PrPal	
199	<i>Convolvulus arvensis</i> L. – Берізка польова (Вьюнок полевой).	MsX	Ru	
	Родина Cornaceae – Деренові (Кизилієві)			
200	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Oriz - Свидина кров'яна (Свидина кроваво-красная)	Ms	Sil	
	Родина Corylaceae – Ліщинові (Лещинові)			
201	<i>Corylus avellana</i> – Ліщина звичайна (Лещина обыкновенная)	Ms	Sil	
	Родина Crassulaceae – Товстолисті (Толстянкові)			
202	<i>Sedum acre</i> L. – Очиток їдкий (Очиток едкий).	MsX	StPs	
	Родина Dipsacaceae – Черсакові (Ворсянкові)			
203	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult. – Сverbіжниця польова (Короставник полевой)	XMs	StPr	
204	<i>Scabiosa ochroleuca</i> L. – Скабіоза блідо-жовта (Скабіоза бледно-желтая)	MsX	SilSt	
205	<i>Scabiosa ucrainica</i> L. – Скабіоза українська (С. украинская)	X	RuSt	
	Родина Elaeagnaceae – Маслинові (Лохові)			
206	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L. – Маслинка вузьколиста (Лох узколистный).	MsX	Sil	Adv
	Родина Euphorbiaceae – Молочайні (Молочайні)			
207	<i>Euphorbia sequierana</i> Neck. – Молочай Сегієрів (Молочай Сегиеров)	MsX	StPtrPs	
	Родина Fabaceae (Leguminosae) – Бобові (Бобові)			
208	<i>Amorpha fruticosa</i> L. – Аморфа кущова (Аморфа кустарниковая)	MsX	RuSil	Adv
209	<i>Astragalus onobrychis</i> L. – Астрагал еспарцетний (Астрагал эспарцетный).	X	St	
210	<i>Astragalus varius</i> S.G. Gmel. – Астрагал мінливий (Астрагал изменчивый)	X	PsSt	
211	<i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link – Зіновать австрійська (Ракитник австрийский)	XMs	SilPsSt	
212	<i>Coronilla varia</i> L. (вірно: <i>Securigera varia</i> (L.))	XMs	RuSilPr	

	Lassen). – В'язіль барвистий (Вязель пестрий)			
213	<i>Lathyrus tuberosus</i> L. – Чина бульбиста (Чина клубненося)	XMs	RuPr	
214	<i>Lotus ucrainicus</i> Klokov – Лядвинець український (Лядвенец украинский)	XMs	StPr	
215	<i>Medicago lupulina</i> L. – Люцерна хмелевидна (Люцерна хмелевидная)	XMs	StPr	
216	<i>Medicago romanica</i> Prod. – Люцерна румунська (Люцерна румынская)	XMs	StPr	
217	<i>Melilotus albus</i> Medik. – Буркун білий (Донник белый)	HgMs	RuPalPr	
218	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr. – Буркун лікарський (Донник лекарственный)	XMs	RuStPr	
219	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. – Робінія звичайна, біла акація (Робиния лжеакация, белая акация).	MsX	Sil	Adv
220	<i>Trifolium arvense</i> L. – Конюшина польова (Клевер пашенный)	XMs	PsRu	
221	<i>Trifolium pratense</i> L. – Конюшина лучна (Клевер луговой)	Ms	Pr	
222	<i>Trifolium repens</i> L. – Конюшина повзуча (Клевер ползучий).	HgMs	Pr	
	<i>Vicia cracca</i> L. – Горошок мишачий (Горошек мышиний).	XMs	StPr	
223	<i>Vicia villosa</i> Roth – Горошок волохатий (Горошек мохнатий)	XMs	SilPrRu	
	Родина Geraniaceae – Геранієві (Гераниевые)			
224	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) – Грабельки звичайні (Аистник цикутовый)	MsX	StRu	
225	<i>Geranium robertianum</i> L. – Герань маленька (Герань мелкая)	XMs	PrSil	
	Родина Haloragaceae – Столисникові			
226	<i>Muriophyllum spicatum</i> L. – Водопериця колосиста (Уруть колосистая)	Hу	Aq	
	Родина Juglandaceae – Горіхові (Ореховые)			
227	<i>Juglans regia</i> L. – Горіх грецький (Орех грецкий)	MsX	SilCul	Adv
	Родина Lamiaceae – Губоцвіті (Губоцветные)			
228	<i>Ballota nigra</i> L.. – М'яточник бур'яновий (Белокудренник сорный)	MsX	Ru	
229	<i>Glechoma hederacea</i> L. – Розхідник звичайний (Будра плющевидная)	Ms	RuSil	
230	<i>Lamium amplexicaule</i> L. – Глуха кропива стеблообгортна (Яснотка стеблеобъемлющая)	XMs	Ru	
231	<i>Lamium purpureum</i> L. – Глуха кропива пурпурова (Яснотка Пурпурная)	XMs	Ru	
232	<i>Leonurus cardiaca</i> L. – Собача кропива (Пустырник обыкновенный)	MsX	StRu	
233	<i>Leonurus villosus</i> Desf. ex D'Uvr. (L. quinquelobatus Gilib.). – Собача кропива п'ятилопастева (П. пятилопастный)	MsX	Ru	
234	<i>Lycopus eugoraeus</i> L. – Вовконіг європейський (Зюзник европейский)	MsHg	PrPal	

235	<i>Salvia nemorosa</i> L. Subsp. <i>tesquicola</i> (Klokov et Pobed.) Soó. – Шавлія дібровна (Шалфей дубравный)	X	St	
236	<i>Salvia verticillata</i> L. – Шавлія кільчаста (Шалфей мутовчатый)	MsX	StRu	
237	<i>Stachys palustris</i> L. – Чистець болотний (Чистець болотный)	HgMs	PrPal	
238	<i>Stachys recta</i> L. – Чистець прямий (Чистец прямой)	MsX	Ps	
239	<i>Thymus pallasianus</i> H. Braun. – Чебрець Палласів (Тимьян Палласов)	MsX	StPs	
	Родина Limoniaceae – Кермекові (Кермековые)			
240	<i>Goniulimon tataricum</i> . (L.) Boiss. Гонілімон татарський (Гонилимон татарский)	X	St	
	Родина Malvaceae – Мальвові (Мальвовые)			
241	<i>Althaea officinalis</i> L. – Алей лікарська (Алей лекарственный)	Ms	HalPr	
242	<i>Malva pusilla</i> Smith. – Калачики маленькі (Просвирник маленький)	XMs	Ru	
243	Родина Moraceae – Шовковицеві (Тутовые)			
244	<i>Morus nigra</i> L. – Шовковиця чорна (Шелковица черная)	MsX	SilCul	
	Родина Oleaceae – Маслинові (Маслинные)			
245	<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh. (F. <i>viridis</i> Michx.). – Ясен ланцетний (Ясень ланцетный)	MsX	Sil	Adv
246	<i>Ligustrum vulgare</i> L. – Бирючина звичайна (Бирючина обыкновенная)	MsX	PtrSil	
247	<i>Syringa vulgaris</i> L. – Бузок звичайний (Сирень обыкновенная)	MsX	Sil	
	Родина Onagraceae – Онагрові (Кипрейные)			
248	<i>Oenothera biennis</i> L. – Енотера дворічна (Ослинник двулетний)	XMs	Ru	Adv
	Родина Papaveraceae – Макові (Маковые)			
249	<i>Chelidonium majus</i> L. – Чистотіл великий (Чистотел большой)	Ms	SilRu	
	Родина Plantaginaceae – Подорожникові (Подорожниковые)			
250	<i>Plantago arenaria</i> Waldst. et Kit. (P. <i>scabra</i> Moench). – Подорожник шорсткий (Подорожник шероховатый)	MsX	StPs	
251	<i>Plantago lanceolata</i> L. – Подорожник ланцетолистий (Подорожник ланцетолистный)	MsX	StPrRu	
252	<i>Plantago major</i> L. – Подорожник великий (Подорожник большой)	Ms	RuPr	
	Родина Polygonaceae – Гречкові (Гречишные)			
253	<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. et Kit. – Гірчак пісковий (Горец песчаный)	MsX	StPs	
254	<i>Polygonum aviculare</i> L. s. str. – Гірчак звичайний або спориш звичайний (Горец птичий)	MsX	Ru	
255	<i>Rumex acetosella</i> L. – Щавель горобиний (Щавель воробьиный)	MsX	SilPtrPs	

256	<i>Rumex confertus</i> Willd. – Щавель кінський (Щавель конский)	XMs	RuPr	
257	<i>Rumex crispus</i> L. – Щавель кучерявий (Щавель курчавый)	Ms	RuPr	
258	<i>Rumex ukrainicus</i> Fisch. ex Spreng. – Щавель український (Щавель украинский)	Ms	HalPr	
	Родина Portulacaceae – Портулакові (Портулаковые)			
259	<i>Portulaca oleracea</i> L. – Портулак городний (Портулак огородный)	MsX	Ru	
	Родина Primulaceae – Первоцвіті (Первоцветные)			
260	<i>Lysimachia nummularia</i> L. – Вербозілля лучне (Вербейник монетчатый)	Ms	SilPr	
261	<i>Lysimachia vulgaris</i> L. – Вербозілля звичайне (Вербейник обыкновенный)	Hg	Pal	
	Родина Ranunculaceae – Жовтецеві (Лютиковые)			
262	<i>Consolida paniculata</i> (Host) Schur – Сокирки волотисті (Сокирки метельчатые)	MsX	StRu	
263	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray – Сокирки польові (Сокирки полевые)	MsX	Ru	
264	<i>Ranunculus repens</i> L. – Жовтець повзучий (Лютик ползучий)	Ms	RuPr	
265	<i>Ranunculus sceleratus</i> L. – Жовтець отруйний (Лютик ядовитый)	MsHg	PrPal	
	Родина Resedaceae – Резедові (Резедовые)			
266	<i>Reseda lutea</i> L. – Резеда жовта (Резеда желтая)	XMs	StRu	
	Родина Rosaceae – Розові (Розовые)			
267	<i>Agriemonia eupatoria</i> L. – Парило звичайне (Репейничек лекарственный)	XMs	SilSt	
268	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. – Абрикос звичайний (Абрикос обыкновенный)	MsX	Sil	Adv
269	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill. – Вишня звичайна (Вишня обыкновенная)	XMs	Sil	
270	<i>Crataegus fallacina</i> Klokov – Глід обманливий (Боярышник обманчивый)	XMs	SilSt	
271	<i>Crataegus leiomonogyna</i> Klokov. – гльоду гладенького (Боярышник гладкопестичный)	MsX	SilSt	
272	<i>Geum urbanum</i> L. – Гравілат міський (Гравілат городской)	Ms	RuSil	
273	<i>Malus domestica</i> Borkh. – Яблуна домашня (Яблоня домашняя)	MsX	Cul	
274	<i>Potentilla anserina</i> L. – Перстач гусячий (Л. гусиная)	Ms	Pr	
275	<i>Potentilla arenaria</i> Borkh. (Вірно: <i>P. incana</i> P.Gentn., V.May. ex Schreb.) – Перстач пісковий (Лапчатка песчаная)	XMs	SilStPs	
276	<i>Potentilla argentea</i> L. – Перстач сріблястий (Лапчатка серебристая)	XMs	SilStPr	

277	<i>Potentilla neglecta</i> Baumg. (<i>P. impolita</i> Wahlenb.). – Перстач неблискучий (Лапчатка неблестящая)	MsX	RuSt	
278	<i>Potentilla recta</i> L. (~ <i>P. obscura</i> Willd.). – Перстач темний (Лапчатка темная)	XMs	SilPr	
279	<i>Potentilla reptans</i> L. – Перстач повзучий (Лапчатка ползучая)	HgMs	SilPr	
280	<i>Prunus divaricata</i> L. – Слива розлога (Слива растопыренная, алыча)	MsX	CulSil	
281	<i>Prunus domestica</i> L. – Слива домашня (Слива домашняя)	MsX	Sil	
282	<i>Prunus insititia</i> L. – Слива. Тернослива (Тернослива).	XMs	Cul	
283	<i>Rugus communis</i> L. – Груша звичайна (Груша обыкновенная)	MsX	Sil	
284	<i>Rosa canina</i> L. – Шипшина собача (Шиповник собачий)	MsX	SilSt	
285	<i>Rubus caesius</i> L. – Ожина сиза (Ежевика сизая)	Ms	RuSil	
	Родина Rubiaceae – Маренові (Мареновые)			
286	<i>Galium aparine</i> L. – Підмаренник чіпкий (Подмаренник цепкий)	XMs	SilRu	
287	<i>Galium ruthenicum</i> Willd. – Підмаренник руський (Подмаренник русский)	MsX	StPs	
288	<i>Galium verum</i> L. – Підмаренник справжній (Подмаренник настоящий)	XMs	SilSt	
	Родина Salicaceae – Вербові (Ивовые)			
289	<i>Populus alba</i> L. – Тополя біла (Тополь белый)	Ms	Sil	
290	<i>Populus ×canadensis</i> Moench – Тополя канадська (Тополь канадский)	XMs	Sil	Adv
291	<i>Populus italica</i> (Du Roi) Moench – Тополя пірамідальна (Тополь пирамидальный)	MsX	Sil	Adv
292	<i>Populus nigra</i> L. – Тополя чорна (Тополь черный)	Ms	Sil	
293	<i>Populus tremula</i> L. – Осика (Осина)	HgMs	Sil	
294	<i>Salix acutifolia</i> Willd. – Верба гостролиста, шелюга (Ива остролистная, шелюга)	MsX	SilPs	
295	<i>Salix alba</i> L. – Верба біла (Ива белая, ветла)	Ms	Sil	
296	<i>Salix cinerea</i> L. – Верба попеляста (Ива пепельная)	HgMs	SilPal	
297	<i>Salix rosmarinifolia</i> L. – Верба розмаринолиста (Ива розмаринолисная)	MsX	SilPs	
298	<i>Salix triandra</i> L. – Верба тритичинкова (Ива трехтычинковая)	Ms	SilPr	
299	<i>Salix vinogradovii</i> A.Skvorts (<i>Salix purpurea</i> L.) – Верба пурпурова (Ива пурпуровая)	Ms	PrSil	
	Родина Scrophulariaceae – Ранникові (Норичниковые)			
300	<i>Euphrasia pectinata</i> Ten. – Очанка гребінчаста (Очанка гребенчатая)	X	SilSt	
301	<i>Linaria dulcis</i> Klossov – Льонок звичайний (Льнянка обыкновенный)	MsX	StPs	
302	<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill. – Льонок солодкий (Льнянка сладкая)	MsX	StPs	
303	<i>Linaria vulgaris</i> Mill. – Льонок звичайний	MsX	PrRu	

	(Льнянка обыкновенный)			
304	<i>Verbascum lychnitis</i> L. – Дивина борошніста (Коровяк мучнистий)	MsX	PsstRu	
305	<i>Verbascum nigrum</i> L. – Дивина чорна (Коровяк чорний)	XMs	SilPr	ЧСД – 4
306	<i>Veronica dillenii</i> Crantz – Вероніка Диленія (Вероніка Дилленія)	MsX	SilSt	
	Родина Simarubaceae – Симарубові (Симарубовые)			
307	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle* – Айлант найвищий (Айлант височайший)	XMs	SilCul	Adv
	Родина Solanaceae – Пасльонові (Пасленовые)			
308	<i>Solanum dulcamara</i> L. – Паслін солодко-гіркий (Паслен сладко-горький)	MsHg	SilPal	
309	<i>Solanum nigrum</i> L. – Паслін чорний (Паслен чорний)	Ms	Ru	Adv
	Родина Tiliaceae – Липові (Липовые)			
310	<i>Tilia amurensis</i> Rupr. – Липа амурська (Липа амурская)	Ms	Sil	
	Родина Ulmaceae – В'язові (Вязовые)			
311	<i>Ulmus minor</i> Mill. (<i>U. carpinifolia</i> Rupr. ex G. Suckow, <i>U. foliacea</i> Gilib.). – В'яз граболистий (Вяз граболистный)	MsX	Sil	
312	<i>Ulmus laevis</i> Pall. (<i>U. pedunculata</i> Fouger) – В'яз гладкий (Вяз гладкий)	Ms	Sil	
313	<i>Ulmus pumila</i> L. (<i>U. pinnato – ramosa</i> Dieck. ex Koehne). – В'яз низький (Вяз карликовий)	X	Sil	Adv
	Родина Urticaceae – Кропивні (Крапивные)			
314	<i>Urtica dioica</i> L. – Кропива дводомна (Крапива двудомная)	Ms	SilRu	
	Родина Violaceae – Фіалкові (Фиалковые)			
315	<i>Viola hirta</i> L. – Фіалка шершава (Фиалка опушенная)	XMs	StSilPr	
316	<i>Viola laurenkoana</i> Klokov – Фіалка Лавренка (Фиалка Лавренко)	XMs	SilRu	

Умовні позначки:

Hy (Hydatophiton)	Гігатрофіт (занурений)
Pl (Pleistophiton)	Плейстофіт (з плаваючим листям)
Hel (Helophiton)	Гелофіт (повітряно-водяний)
Hg (Hygrophyton)	Гігрофіт (зволожених місцезростань)
Ms (Mesophiton)	Мезофіт (середніх за зволоженістю місцезростань)
X (Xerophiton)	Ксерофіт (сухих місцезростань)
	Ценоморфи
Aq (Aqant)	Аквант (водяний)
Pal (Paludosus)	Палюдант (болотний)
Pr (Pratensis)	Пратант (лучний)
Sil (Silvaticus)	Сільвант (лісовий)
St (Stepposus)	Степант (степовий)
Ps (Psammophyton)	Псаммофіт (вид піщаних ґрунтів)

Pt (Petrophyton)	Петрофіл (вид кам'янистих ґрунтів)
Ru (Ruderatus)	Рудерант (бур'янистий)
H (Halophyton)	Галофіт (вид засолених ґрунтів)
Cu (Cultus)	Культурант (культурний)
	Інші
Par (Parasitus)	Паразит
r (Radicatus)	Вкорінений
er (Eradicatus)	Невкорінений
ЧКУ	Червона книга України
ЄЧС	Європейський червоний список
ЧСД	Червоний список Дніпропетровської області

Жирним курсивом виділені види з Червоної книги України (ЧКУ); жирним шрифтом виділені види Червоної книги Дніпропетровщини (2010) та регіонального списку (2000) рідкісних та зникаючих видів (ЧКД). Назви видів подані згідно зведенню (Mosyakin, Fedorochuk, 1999), яке прийняте як офіційне в Україні.

Список судинних рослин, що знайдені на території та акваторії майбутнього заказнику налічує 316 видів. Вони відносяться до 5 класів, 65 родин та 210 родів (Табл. 3.1.1).

Гігоморфічний аналіз показує, що гігоморфи розподілені в наступному порядку: мезофіти – 141 вид, ксерофіти – 120 видів, гігрофіти – 24 види, гелофіти – 4 види, гідрофіти (гідатофіти з плейстофітами) – 11 видів.

Серед ценоморф переважають рудеральні види (82), потім – лучні (50) та лісові (45). Види піщаних степів (степанти, псамофіти з петрофітами) представлені в сумі 69 видами. Акванти складають 16 видів, і палюданти – 19 видів.

Про значну антропогенну трансформованість флори свідчить наявність великої кількості рудеральних (бур'янистих) видів, серед яких 24 адвентивних (8 %).

3.2 Раритетні елементи флори

До складу флори території та акваторії заказника «Лівобережний» входить один вид з Червоної книги України (*Salvinia natans* (L.) All.), один вид з Європейського Червоного списку (*Senecio borysthenticus* (DC.) Andr. ex Czern.) (Червона книга України, 2009), і чотири види, які занесені до Червоного списку Дніпропетровської області (*Salvinia natans* (L.) All., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimmer, *Verbascum nigrum* L., *Senecio borysthenticus* (DC.) Andr. ex Czern.) (табл. 3.2.1) (Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області, 2011).

Таблиця 3.2.1

Список вищих рослин, що занесені до, Червоної книги України, Європейського Червоного списку та Червоного списку Дніпропетровської області

№	Українська назва родини	Латинська назва родини	Українська назва виду	Латинська назва виду	Категорія охорони
Клас Polypodiopsida – Клас Папоротевидні					
1.	Сальвінієві	Salviniaceae	Сальвінія плаваюча	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	ЧСД – 2 ЧКУ (неоцінений)
Клас Liliopsida – Однодольні					
2.	Ряскові	Lemnaceae	Вольфія безкоренева	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimmer	ЧСД – 3
Клас Magnoliopsida – Дводольні					
3.	Айстрові	Asteraceae	Жовтозілля дніпровське	<i>Senecio borysthenticus</i> (DC.) Andr. ex Czern.	ЧСД – 3 ЄЧС (R)
4.	Гвоздичні	Caryophyllaceae	Гвоздика Борбаша	<i>Dianthus borbasii</i> Vandas	ЧСД – 1
5.	Ранникові	Scrophulariaceae	Дивина чорна	<i>Verbascum nigrum</i> L.	ЧСД – 4

Умовні позначки: ЧКУ – Червона книга України; ЄЧС – Європейський червоний список; ЧСД – Червоний список Дніпропетровської області.

3.3 Фітоценотичне різноманіття

Заказник знаходиться в межах степової зони, підзоні типових різнотравно-кострицево-ковилових степів, а з урахуванням геоботанічного районування – на території Євро-азіатської степової області, Причорноморської провінції, Азовсько-Причорноморської підпровінції і частково відображає відповідну рослинність. Тому різні типи рослинності території заказника знаходяться в певній залежності від субаридного клімату і мають зональні особливості.

У зв'язку з нерівним рельєфом, різною закріпленістю піщаних мас і особливо неоднаковим рівнем зволоженості і родючості, екологічні умови тут склалися дуже різноманітні. На підвищених ділянках з сухими слабо закріпленими пісками рослинний покрив збіднений, складається з оліготрофних псамофітів: полину дніпровського, верблюдки лісостепової, льнянки солодкої, житняка Лавренко, осличника дворічного, щавлю горобиноного, жита дикого, осоки колхидної, гусятника малого та інших. З чагарників тут часто зустрічається верба гостролиста. Тут також багато бур'янів, які миряться з малородючими ґрунтами – дурнішник ельбінський, солянка іберійська, анізанта кровельна та інші. Особливо велику площу такі угруповання займають у нижній частині заказника, де основу території займають антропогенно трансформовані ділянки піщаного степу.

На відносно плоских злегка знижених і менш порушених ділянках збереглися фрагменти піщаних (псамофітних) степів з типовою рослинністю, де основу травостою складають костриця Беккера, тонконіг піщаний, цмін піщаний, чебрець Палласа, деревій дрібноквітковий, жабриця звивиста, волошка дніпровська, хрестовик дніпровський, включений у Європейський червоний список, а також, перстач піщаний, наголоватка харківська та грижник багатошлюбний та інші.

Зрідка тут зустрічаються невеликі зарості низькорослих чагарників: верби розмаринолистої, верби пурпурової, рокитника австрійського та інших.

Приземний ярус тут утворює відмінні види мохів, серед яких найбільш рясна тортула пустельна. В межах знижених ділянок, де ґрунтове зволоження посилюється ґрунтовими водами (на додаток до атмосферного) рослинність і складається з мезофітних лучних видів: костриці лучної, мітлиці повзучої, китника лучного та тростинового, кульбаби лікарської, конюшини повзучої і лугової, люцерни хмельовидної, подорожника великого, жовтеця повзучого, та багатьох інших.

В таких умовах місцями зустрічаються білотополеві насадження та осокірники, вербник (з верби білої) з підліском з адвентивного виду – аморфи чагарникової (яка розповсюдилася в долині Дніпра з кінця 19 сторіччя, (Акинфиев, 1889, Барановский, 1988) В найбільш знижених та прибережних ділянках, лучні угруповання поступово змінюються угрупованнями тонконогу болотного (*Poa palustris* L.), мітлиці повзучої (*Agrostis stolonifera*

L.), бульбокомишу морського (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla) з такими гігрофільними видами, як вовконіг європейський (*Lycopus europaeus* L.), жовтець повзучий (*Ranunculus repens* L.), жовтець отруйний (*Ranunculus sceleratus* L.), щавель кучерявий (*Rumex crispus* L.), осока лисяча (*Carex vulpina* L.), ситняг болотний (*Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.), ситник Жерара (*Juncus gerardii* Loisel.), череда трироздільна (*Bidens tripartita* L.) та інші.

Деревно-чагарникова рослинності території заказника «Лівобережний» розповсюджена в основному на ділянці 1 і представлена штучними насадженнями різного видового складу, вікових стадій, структури, життєвого стану. На ділянках біля водойм, деструктивних пустощах, потускулярних пониженнях рельєфу відбувають процеси природного відновлення деревно-чагарникової рослинності за участю як місцевих, так і адвентивних видів.

На ділянці 1 практично вся територія вкрита добре розвинутими штучними монодомінантними насадженнями – з акації білої (*Robinia pseudacacia* L.) та сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) з фрагментарними ділянками зрідженого деревостану, псамофітних степів та лучно-болотних комплексів.

Насадження з місцевого виду сосни звичайної є відновлювальними та створені на відповідних для них ґрунтово-гідрологічних місцезростаннях аренних комплексів піщаної тераси Дніпра, де раніше були природні аренні ліси. Створення даних типів насаджень у цих умовах є відповідним до типологічних принципів типології природних та штучних лісів степової зони України О.Л. Бельгарда (1950, 1972), що підтверджується їх задовільним станом. Переважаючий вік сосни – 35-40 років. Є більш молоді ділянки сосни – біля 20 років. Під пологом соснових насаджень значний розвиток отримала порось агріофіту – акації білої. Окрім акації у нижніх фіто горизонтах цих насаджень зафіксовані фрагментарні зарості адвентивної скумпії звичайної (*Cotinus coggygria* Scop.) та групи і поодинокі екземпляри місцевих видів – бузини чорної (*Sambucus nigra* L.), груші звичайної (*Pyrus communis* L.), гльоду гладенького (*Crataegus leiomonogyna* Klokov.), гльоду обманливого (*Crataegus fallacina* Klok.), бирючини звичайної (*Ligustrum vulgare* L.) та адвентивних – аморфи кущової (*Amorpha fruticosa* L.), шовковиці білої (*Morus alba* L.), ясеня ланцетного (*Fraxinus lanceolata* Borkh.), абрикосу (*Armeniaca vulgaris* Lam.).

Із сосновими штучними насадженнями межують штучні насадження з акації білої різних вікових стадій. Переважаючий вік акації – 35-40 років. Є більш молоді ділянки. Під пологом цих насаджень деревно-чагарниковий підлісок має фрагментарний характер та сформований з наступних видів: маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia* L.), шовковиця біла (*Morus alba* L.) (багато), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), ясен ланцетний (*Fraxinus lanceolata* Borkh.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), в'яз низький (*Ulmus pumila* L.), в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), в'яз граболистий (*Ulmus minor* Mill.), аморфа кущова (*Amorpha fruticosa* L.) (багато), абрикос (*Armeniaca vulgaris* Lam.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.). Дані насадження є

потужним джерелом фіто інвазії акації до всіх типів фітоценозів на території заказника та прилягаючих територій. Акація біла приймає участь у процесах самозарощування практично всіх ділянок заказника: прибережних зон, підпологового простору деревно-чагарникових фітоценозів, потускулярних елементів мікрорельєфу, узлісних ділянок, навіть сформовані суцільні зарості акації в зоні електромережі високої напруги.

Формування молодих штучних насаджень у Дніпропетровській області переважно з адвентивної та інвазійноагресивної акації білої у будь яких ґрунтово-гідрологічних умовах та типах рельєфу є усталеною тенденцією у сучасний період. Білоакацієві насадження мають слабкий рекреаційний потенціал, відрізняються незначним позитивним середовищеперетворюючим впливом, пірогенно-небезпечні, а також є джерелом фітоінвазії для прилеглих штучних та природних фітоценозів. При створенні нових штучних насаджень та відновленні існуючих потрібно опиратися на типологічні принципи типології штучних і природних лісів степової зони О.Л. Бельгарда. Це дозволить створювати стійкі, довговічні, подібні до природних штучні фітоценози з високими позитивними меліоративними властивостями, рекреаційними якостями та дозволить зберегти біорізноманіття лісової рослинності нашої зони.

На території заказника деревно-чагарникова рослинність має розвиток також у прибережних зонах р. Дніпро, каналу, оз. Московське та дренажного каналу. Прибережна деревно-чагарникова рослинність має як штучне походження (водоохоронні смугові насадження), так і природне – за рахунок процесів спонтанного самозарощування.

По берегу каналу на обох ділянках (№1 та №2) водоохоронні насадження – однорядні вузькосмугові, до складу яких входять тополя чорна (*Populus nigra* L.), тополя біла (*Populus alba* L.), верба біла (*Salix alba* L.), акація біла (*Robinia pseudacacia* L.), рідше – тополя канадська (*Populus ×canadensis* Moench) та тополя пірамідальна (*Populus italica* (Du Roi) Moench). До берегової лінії на окремих ділянках фрагментарно підходять соснові насадження.

Водоохоронні насадження мають фрагментарний характер за рахунок наявності значної кількості відкритих рекреаційних зон. В межах прибережних ділянок відбувається процеси спонтанного природного самозарощування за рахунок місцевих і адвентивних видів: маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia* L.), в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), в'яз граблистий (*Ulmus minor* Mill.), в'яз низький (*Ulmus pumila* L.), шовковиця біла (*Morus alba* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), ясен ланцетний (*Fraxinus lanceolata* Borkh.), верба попеляста (*Salix cinerea* L.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), абрикос (*Armeniaca vulgaris* Lam.), яблуня домашня (*Malus domestica* Borkh.), слива розлога (*Prunus divaricata* L.), слива домашня (*Prunus domestica* L.), вишня звичайна (*Cerasus vulgaris* Mill.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), ожина сиза (*Rubus caesius* L.). При зарощуванні берегів повністю домінує аморфа кущова (*Amorpha fruticosa* L.).

По берегах каналу, а також озера Московське, прилягаючого до нього лугово-болотного комплексу та на потускулірних елементах мікрорельєфу території заказника сформовані невеличкі за площею фрагментарні природні білотопольнички, вербняки (верба біла та попеляста (*Salix cinerea* L.)), осокорники, осичники (*Populus tremula* L.).

Водоохоронні насадження по берегу р. Дніпро (на обох ділянках заказника) мають схожу видову структуру за базовими видами з насадженнями біля каналу (зростає участь тополі канадської (*Populus ×canadensis* Moench), зменшується – плодових видів). Ці насадження більш широкі, в них практично відсутні розриви, так як немає рекреаційних зон, у їх прибережній зоні та під пологом – масові зарості аморфи кущової та порості акації. Окрім перелічених для каналу видів до їх складу зрідка входять ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), клен татарський (*Acer tataricum* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.).

По березі дренажного каналу окрім масових заростей аморфи кущової сформувались фрагментарні вербнячки (верба біла, попеляста та гостролиста (*Salix acutifolia* Willd.)). По узліссю цих заростей було відмічено декілька екземплярів верби віноградова (*Salix vinogradovii* A.Skvorts), яка не входить до червоного списку, але зрідка зустрічається у нашій зоні.

В межах ділянки № 2 деревно-чагарникова рослинність (окрім водоохоронних насаджень, які аналогічні за видовим складом і структурою до ділянки №1) знаходиться у деструктивному стані. Територія антропогенно порушена і представлена антропогенними елементами мікрорельєфу, такими, як: канали, ритвини, кинуті будівельні майданчики, невеликі кар'єри, будівельне сміття. На основній центральній території насадженні практично знищені – залишились фрагменти насаджень та поодинокі екземпляри сосни звичайної, акації білої, тополь (чорної, білої, канадської, пірамідальної), липи амурської (*Tilia amurensis* Rupr.), горіха грецького (*Juglans regia* L.), чагарників – бузку звичайного (*Syringa vulgaris* L.), свидини кров'яної (*Swida sanguinea* (L.) Opiz.), бирючини звичайної (*Ligustrum vulgare* L.).

На даній ділянці у потускулярних елементах рельєфу сформовані вербнячки (верба біла, попеляста та гостролиста) з домішкою тополь чорної та білої, акації. Відбувається спонтанне самозаростання піщаних пустошей в основному за участю інвазійних адвентивних видів – акації білої, клена ясенелистого, лоха вузьколистого, в'яза низького, айланта найвищого (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), шовковиці білої.

На території заказника в межах ділянки № 2 потрібно проводити відновлення деревно-чагарникової рослинності. Створення штучних насаджень повинно опиратися на типології штучних і природних лісів степової зони О.Л. Бельгарда. Арені комплекси є природним місцезростанням сосни звичайної, тому домінуючими насадженнями на даній території повинні бути саме ці насадження. Для збільшення видової насиченості та декоративності потрібно вводити верби, можливо з використанням їх декоративних форм.

За результатами аналізу видового складу деревно-чагарникової рослинності заказника не виявлено рідкісних та зникаючих видів, які занесені до Червоної книги України.

4. ТВАРИННИЙ СВІТ

4.1 Наземні безхребетні – ентомофауна

На території майбутнього заказника ентомофауна Відносно різноманітна, що обумовлено різними типами мікроландшафтів та екосистем: лісових, піщаностепових, лучних, водно-болотних. Вона характеризується наявністю лісових степових, лучних, узбережних та політропних видів комах.

Оскільки на території заказника зосереджені різноманітні екосистеми піщаного степу, залишки осокірників, вербняків, насадження сосни та інших деревних порід, а також різні псамофільні чагарникові угруповання, то, при порівняно небагатому складі ентомо-комплексів окремих екосистем і ценозів, ентомофауна територія в цілому досить різноманітна (включає до 1500 видів). У фонових угрупованнях представлені в основному широко поширені в Палеарктиці і особливо в південній Європі види. Є середземноморські елементи (деякі цикадові, жуки-жужелиці, совки). В екологічному аспекті фон утворений політопними і політопно-степовими, небагатьма політопно-узлісними і прибережно-навколоводними видами. На ділянках піщаного степу домінують характерні види піщано-степового комплексу.

Ентомофауна ділянки включає наступні групи комах: загін подури (ногохвостки) – не менше 10-20 видів; загін поденки – до 4 видів; загін бабки – 15-17 видів; загін богомоли – 1-2 види; загін прямокрилих – 12-13 видів; загін вуховертки 3 види; загін сіноїдів – 4-5 видів; загін рівнокрилих хоботних – до 170 видів; загін клопів – 60-70 видів; загін трипси – 10-15 видів; загін жорсткокрилих (жуки) – до 240 видів; загін сітчастокрилих - 12-15 видів; загін верблюдки – 1 вид; загін віслокрилки – 1 вид; загін скорпіонові мухи – 1 вид; загін ручійники – до 15 видів; загін лускокрилих – до 410 видів; загін перетинчастокрилих – близько 230 видів; загін двокрилих – не менше 250-280 видів; загін блохи – 4-6 видів.

Серед комах зустрічаються цінні, які потребують охорони виду, занесені до Червоної Книги України, Європейського списку, Червоного списку Дніпропетровської області, а також комахи-запилувачі, хижаки і паразити, що регулюють чисельність шкідників польових і лісових культур. Зокрема з рідкісних комах зустрічаються: жужелиця угорська, скакун прибережний, вусань мускусний шашіль - трипс, махаон, подалірій, червонець непарний, джміль яскравий, джміль рудуватий, рудий лісовий мураха, ктирь шершевидний. Слід зазначити одиничні знахідки вкрай рідкісних для області та України таких видів, як пістрянка весела і ктирь гігантський. Не виключено наявність ще більш 50 рідкісних, зникаючих і цінних видів комах, що живуть на ділянках піщаного степу і в осокірниках.

Із прикрашаючих природу і звичайних в області видів тут зустрічаються бабки (бабка гратчаста, бабка-красуня блискуча), лускокрилі (желтушка стінна та шафранова, переливниця мала, денне павине око,

адмірал, репейниця, перламутровка польова, галагея, бражник тополевий, бражник молочайний, червона і те-польові орденські стрічки).

Екосистемна, ценотична і фауністична різноманітність, відносно багатство ентомофауни, наявність серед комах охоронюваних, цінних для природи і людини, що прикрашають природу видів, дозволяють вважати обґрунтованим встановлення режиму охорони території та організацію заказника.

4.2 Наземні хребетні

4.2.1. Батрахофауна, герпетофауна

Сучасна батрахофауна заказника «Лівобережний» налічує 5 видів амфібій, які відносяться до 1 ряду Безхвості (Anura) та 3 родин, а також належать до 4 екологічних груп (комплексів): водно-болотного (річкові, озерні та водно-болотні екосистеми), лучного, степового, лісового (лісосмуги штучні лісові насадження) (таблиця 4.2.1.1). 5 видів амфібій, що зустрічаються на території заказника, складають 45,4 % від видового складу батрахофауни Дніпропетровської області.

Територія заказника характеризується наявністю видів, які потребують охорони. За охоронним статусом налічується 5 видів, які мають різний охоронний статус. До Бернської конвенції занесені 5 видів (100 %), до регіонального Червоного списку Дніпропетровської області занесено 1 вид (16,6 %).

Таблиця 4.2.1.1

Видовий склад фауни земноводних

№	Українська назва тварини	Латинська назва тварини	Екологічний комплекс	Охоронний статус
Родина Часничниці, або Часникові жаби – Pelobatidae Boulenger, 1882				
1	Часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)	Sil, St, Pr	БК д2
Родина Ропухи – Bufonidae Gray, 1825				
2	Ропуха звичайна	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Sil	БК д3, РЧС 3
3	Ропуха зелена	<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768	Sil, St, Pr	БК д2
Родина Жаби – Ranidae Rafinesque, 1814				
4	Жаба озерна	<i>Pelophylax ridibundus</i> Pallas, 1771 (<i>Rana ridibunda</i> Pallas, 1771)	Sil, Aq-Pal	БК д3
5	Жаба ставкова	<i>Pelophylax lessonae</i> Camerano, 1882 (<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882)	Sil, Aq-Pal	БК д3, РЧС 4

Примітки: Sil – вид, що зустрічається у лісах, лісосмугах, St – у степах, Pr – на луках, Aq-Pal – у водних та водно-болотних екосистемах.

Часничниця звичайна населяє різноманітні ліси, узлісся, степи, поля, луки, віддає перевагу біотопам із легким супіщаним ґрунтом. Ропуха звичайна мешкає в основному у природних лісових екосистемах, надає перевагу досить вологим місцям із густою рослинністю, уникає великих відкритих просторів, зустрічається на сирих лісових ділянках, у заплавах рік із високою рослинністю. Ропуха зелена живе у степах, на луках, у лісосмугах, рідколіссях, порівняно з іншими видами стійкіша до посушливих умов. Жаба

озерна живе у змішаних і листяних лісах у лісостепу, степу, скрізь, де наявні різного типу водойми, населяє проточні та стоячі водойми. Жаба ставкова зустрічається у стоячих водоймах, звичайно вкритих трав'яною рослинністю.

Таким чином, найбільше видове різноманіття спостерігається у сирих і мокрих стаціях екосистем, кількість цих тварин прямо залежить від показників ступеня зволоження місцеперебувань. Біорізноманіття батрахофауни порівняно невисоке, що можна пояснити зміною гідрологічного режиму заказника, забрудненням водойм, рекреацією.

Сучасна герпетофауна заказника «Лівобережний» налічує 3 види плазунів, що належать до 4 екологічних груп (комплексів): водно-болотного (річкові, озерні та водно-болотні екосистеми), лучного, степового, лісового (штучні лісові насадження) (таблиця 4.2.1.2).

Герпетофауна характеризується наявністю як ксеробіонтів, так і гігробіонтів майже у рівному співвідношенні.

Всі ці види потребують охорони. І віднесені до Бернської конвенції та регіонального Червоного списку Дніпропетровської області.

Таблиця 4.2.1.2

Видовий склад фауни плазунів

№	Українська назва тварини	Латинська назва тварини	Екологічний комплекс	Охоронний статус
Підклас Анапсида – Anapsida				
Ряд Черепахи – Testudines, seu Chelonia				
Родина Прісноводяні черепахи – Emydidae Gray, 1825				
1	Черепаха болотна	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Aq-Pal, Sil	БК д2
Підклас Лепідозаври, або Лускуваті – Lepidosauria				
Ряд Лускаті – Squamata				
Підряд Ящірки – Lacertilia				
Родина Справжні ящірки – Lacertidae Fitzinger, 1826				
2	Ящірка прудка	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	St, Pr, Sil	БК д2
Підряд Змії – Serpentes, seu Ophidia				
Родина Вужоподібні змії – Colubridae Oppel, 1811				
3	Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Aq-Pal	БК д3

Примітки: Sil – вид, що зустрічається у лісах, лісосмугах, St – у степах, Pr – на луках, Aq-Pal – у водних та водно-болотних екосистемах.

Черепаха болотна живе у річках, озерах, ставках із мулистим дном. Ящірка прудка – найбільш євритопний вид серед плазунів фауни України, вона займає як природні, так і штучні біотопи, населяє сухі сонячні ділянки. Вуж звичайний зустрічається по берегах спокійних річок, озер, ставків, трав'яних боліт, у вологих лісах, узліссях, галявинах, вирубках і вкритих чагарником заплавлених луках, але зустрічаються іноді навіть у відкритому степу.

4.2.2 Орнітофауна

Сучасна орнітофауна заказника «Лівобережний» налічує 86 видів (28,3% видового складу орнітофауни Дніпропетровської області). Таксономічно вони належать до 15 рядів та 32 родин (табл. 4.2.2).

В кількісному відношенні найбільш багатий ряд горобиноподібних (53 види), або понад половину всієї фауни. Серед них переважають представники дендрофільної екологічної групи. Таку перевагу їх забезпечує наявність штучних та природних лісонасаджень.

Екологічна структура орнітофауни має наступний вигляд: дендрофіли складають 62,7%, лімнофіли – 24,1%, кампофіли – 2,4%, склерофіли – 10,8%. Територія заказника «Лівобережний» характеризується наявністю видів, які потребують охорони і включені до Червоної книги України (2009) – 2 види до Червоного списку Дніпропетровської області (нова редакція) – 4 види, до додатків 2,3 Бернської конвенції – 73 види.

Узагальнюючи наведений матеріал, особливо про наявність видів, за охорону яких Україна несе особливу відповідальність, можна зробити висновок, що територія, яка пропонується для створення заказника «Лівобережний», в цілому заслуговує на включення до природно-заповідного фонду.

Таблиця 4.2.2

Еколого-фауністична характеристика орнітофауни заказника «Лівобережний»

№ п/п	Таксони, види	Еколо- гічна група	Характер перебу- вання	Віднос- на чисель- ність	Зоогео- графіч- ний тип фауни	Категорія рідкості		
						ЧКУ	РЧС	БК
Ряд Лелекоподібні Родина Чаплеві								
1.	Бугайчик (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Л	ГН	Р	Європей.			2
2.	Чапля сіра (<i>Ardea cinerea</i>)	Л	ПР	ЗВ	Транспал.			3
3.	Чапля руда (<i>Ardeapurpurea</i>)	Л	ПР	Р	Середзем.			2
4.	Чепура велика (<i>Egretta alba</i>)	Л	ПР	Р	Транспал.			
5.	Квак (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Л	ПР	ЗВ	Середзем.			2
Ряд Гусеподібні Родина Качині								
6.	Крижень (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Л	ГН, ЗИМ	Ч	Транспал.			3
7.	Чирянка велика (<i>Anas querquedula</i>)	Л	ПР	ЗВ	Транспал.			3
Ряд Соколоподібні Родина Яструбині								
8	Яструб великий (<i>Accipiter gentilis</i>)	Д	ПР	Р	Транспал.			2
9.	Яструб малий (<i>Accipiter nisus</i>)	Д	ЗИМ	Р	Транспал.			2
10.	Лунь очеретяний (<i>Circus aeruginosus</i>)	Л	ПР	ЗВ	Транспал.			2
11.	Орлан білохвіст (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Л	ПР		Транспал.	Рідкі -сний	3	2
Родина Соколині								

12.	Боривітер звичайний (<i>Falco tinnunculus</i>)	Д	ПР	Р	Середзем.		3	2
Ряд Куриноподібні Родина Фазанові								
13.	Фазан (<i>Phasianus colchicus</i>)	К	ОС	ЗВ	Середзем.			3
Ряд Журавлеподібні								
Родина Пастушкові								
14.	Лиска (<i>Fulica atra</i>)	Л	ГН	ЗВ	Транспал.			3
15.	Курочка водяна (<i>Gallinula chloropus</i>)	Л	ГН	ЗВ	Європей.			3
Ряд Сивкоподібні Родина Сивкові								
16.	Коловодник звичайний (<i>Tringa totanus</i>)	Л	ПР	ЗВ	Транспал.			3
Родина Баранцеві								
17.	Слуква (<i>Scolopax rusticola</i>)	Л	ПР	Р	Транспал.			2
Родина Мартинові								
18.	Мартин звичайний (<i>Larus ridibundus</i>)	Л	ПР	Р	Транспал.			2
19.	Мартин жовтоногий (<i>Larus cachinnans</i>)	Л	ПР	ЗВ	Транспал.			3
20.	Крячок річковий (<i>Sterna hirundo</i>)	Л	ПР	Р	Транспал.			2
Ряд Голубоподібні Родина Голубині								
21.	Припутень (<i>Columba palumbus</i>)	Д	ПР	ЗВ	Європей.			-
22.	Горлиця звичайна (<i>Streptopelia turtur</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			3
23.	Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>)	Д	ОС	Ч	Нез'ясов. походж.			3
Ряд Зозулеподібні Родина Зозулеві								
24.	Зозуля звичайна (<i>Cuculus canorus</i>)	Д	ГН	ЗВ	Транспал.			3

Ряд Совоподібні Родина Совині								
25.	Сова вухата (<i>Asiootus</i>)	Д	ОС	ЗВ	Голаркт.			2
Ряд Серпокрильцеподібні Родина серпокрильцеві								
26.	Серпокрилець чорний (<i>Arusapus</i>)	С	ГН	ЗВ	Європей.			3
Ряд Ракшоподібні Родина Рибалочкові								
27.	Рибалочка звичайна (<i>Alcedoathis</i>)	Л	ГН	ЗВ	Європей.			2
Ряд Одудоподібні Родина Одудові								
28.	Одуд (<i>Урираерорс</i>)	С	ГН	ЗВ	Європей.			2
Ряд Дятлоподібні Родина Дятлові								
29.	Крутиголовка (<i>Jynxtorquilla</i>)	Д	ГН	ЗВ	Транспал.			2
30.	Дятел великий (<i>Dendrocoposmajor</i>)	Д	ОС	ЗВ	Транспал.			2
31.	Дятел сирійський (<i>Dendrocoposyriacus</i>)	Д	ОС	ЗВ	Середзем.			2
32.	Дятел малий (<i>Dendrocoposminor</i>)	Д	ОС	ЗВ	Транспал.			2
33.	Жовна сива (<i>Picuscanus</i>)	Д	ОС	Р	Середзем.		3	2
Ряд Горобиноподібні Родина Ластівкові								
34.	Ластівка міська (<i>Ripariariparia</i>)	С	ПР	ЗВ	Транспал.			2
35.	Ластівка сільська (<i>Hirundorustica</i>)	С	ПР	ЗВ	Транспал.			2
36.	Ластівка берегова (<i>Delichonurbica</i>)	С	ПР	ЗВ	Транспал.			2
Родина Жайворонкові								
37.	Посмітюха (<i>Galeridacristata</i>)	К	ОС	Р	Середзем.			3
Родина Плискові								
38.	Плиска біла (<i>Motacillaalba</i>)	Д	ГН	ЗВ	Транспал.			2

39.	Плиска жовта (<i>Motacillaflava</i>)	К(Л)	ГН	Р	Транспал.			2
40.	Щеврик лісовий (<i>Anthusrivialis</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
Родина Сорокопудові								
41.	Сорокопуд терновий <i>Laniuscollur</i>	Д	ГН	ЗВ	Транспал.			2
42.	Сорокопуд сірий (<i>Laniusexubitor</i>)	Д	ЗИМ	Р	Транспал.	Рідкі- сний	1	2
Родина Вивільгові								
43.	Вивільга (<i>Oriolusoriolus</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
Родина Шпакові								
44.	Шпак звичайний (<i>Sturnusvulgaris</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			-
Родина воронові								
45.	Сойка (<i>Garrulusglandarius</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			-
46.	Сорока (<i>Picapica</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			-
47.	Грак (<i>Corvusfrugilegus</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			-
48.	Крук (<i>Corvuscorax</i>)	С	ОС	Р	Європей.			3
49.	Ворона сіра (<i>Corvuscornix</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			-
Родина Омелюхові								
50.	Омелюх (<i>Bombucillagarrulus</i>)	Д	ЗИМ	Р	Сибірськ.			2
Родина Волові очка								
51.	Волове очко (<i>Troglodytestroglodytes</i>)	Д	ЗИМ	Р	Європей.			2
Родина Кропив'янкові								
52.	Очеретянка ставкова (<i>Acrocephalusscirpaceus</i>)	Л	ГН	ЗВ	Європей.			2
53.	Очеретянка велика (<i>Acrocephalusarundinaceus</i>)	Л	ГН	Ч	Європей.			2
54.	Кропив'янка чорноголова (<i>Sylviaatricapilla</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
55.	Кропив'янка садова (<i>Sylviaborin</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
56.	Кропив'янка сіра (<i>Sylviacomunis</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
57.	Вівчарик-ковалик <i>Phylloscopuscollybita</i>	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
58.	Вівчарик жовтобровий (<i>Phylloscopussibilatrix</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2

59.	Вівчарик весняний (<i>Phylloscopustrochilus</i>)	Д	ПР	Р	Європей.			2
	Родина Мухоловкові							
60.	Мухоловка сіра(<i>Muscicapastriata</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
61.	Мухоловка білошия (<i>Ficedullaalbicollss</i>)	Д	ГН	Р ЗВ	Сибірськ.			2
	Родина золотомушкові							
62.	Золотомушка жовточуба(<i>Regulusregulus</i>)	Д	ЗИМ	ЗВ	Сибірськ.			2
	Родина Дроздові							
63.	Вільшанка (<i>Erithacusrubecula</i>)	Д	ГН	Ч	Європей.			2
64.	Кам'янка звичайна(<i>Oenantheoenanthe</i>)	С	ГН	ЗВ	Транспал.			2
65.	Горихвістка чорна(<i>Phoenicurusochruros</i>)	Д	ГН	ЗВ	Монгол.			2
66.	Соловей східний (<i>Luscinialuscinia</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
67.	Дрізд чорний (<i>Turdusmerula</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			3
68.	Дрізд співочий (<i>Turdusphilomelos</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			3
69.	Чикотень (<i>Turduspilaris</i>)	Д	ЗИМ	ЗВ	Сибірськ.			3
	Родина Синицеві							
70.	Ремез(<i>Remizpenndulinus</i>)	Л	ГН	Р	Середзем.			2
71.	Синиця велика (<i>Parusmajor</i>)	Д	ОС	Ч	Європей.			2
72.	Синиця голуба (<i>Paruscaeruleus</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			2
	Родина підкоришникові							
73.	Підкоришник звичайний(<i>Certhia familiars</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			2
	Родина Горобцеві							
74.	Горобець хатній (<i>Passerdomesticus</i>)	С	ОС	Ч	Транспал.			-
75.	Горобець польовий (<i>Passermontanus</i>)	С	ОС	Ч	Транспал.			3
	Родина В'юркові							
76.	Зяблик (<i>Fringillacoelebs</i>)	Д	ГН	Ч	Європей.			3
77.	В'юрок (<i>Fringillamontifringilla</i>)	Д	ЗИМ	Р	Сибірськ.			3
78.	Зеленяк (<i>Chlorischloris</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			3
79.	Чиж (<i>Spinuspinus</i>)	Д	ЗИМ	ЗВ	Середзем.			2

80.	Костогриз (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	Д	ГН	ЗВ	Європей.			2
81.	Коноплянка (<i>Acanthiscannabina</i>)	Д	ОС	ЗВ	Європей.			2
82.	Щиглик (<i>Carduelis carduelis</i>)	Д	ОС	ЗВ	Середзем.			2
Родина Вівсянкові								
83.	Вівсянка звичайна (<i>Emberizacitrinella</i>)	Д	ОС	Ч	Європей.			2
84.	Вівсянка очеретяна (<i>Emberizaschoeniculus</i>)	Л	ОС	Р	Транспал.		1	2
Родина Довгохвості синиці								
85.	Синиця довгохвоста (<i>Aegithaloscaudatus</i>)	Д	ОС	Р	Транспал.		1	2
Родина Суторові								
86.	Синиця вусата (<i>Panurusbiarmicus</i>)	Л	ОС	Р	Монгол.			2

Умовні позначення:

Екологічна група (за В.П. Беликом, 2009): Д- дендрофіл, К – кампофіл, Л – лімнофіл, С – склерофіл.

Характер перебування:

ГН – гніздується, ОС – осілий, ЗИМ – зимуючий, ПР – пролітний.

Відносна чисельність:

ЗВ – звичайний, Р – рідкісний, ДР – дуже рідкісний, Ч – чисельний, ДЧ – дуже чисельний, Не визн. – статус чи походження не визначені

Категорія рідкості:

ЧКУ – Червона книга України, РЧС(цифрою категорія рідкості) – регіональний червоний список, БК – додатки Бернської конвенції

4.2.3 Теріофауна (Ссавці – Mammalia)

Сучасними дослідженнями встановлено, що теріофауна заказника «Лівобережний» налічує 10 видів ссавців, які відносяться до 4 рядів та 7 родин до 4 екологічних груп (комплексів): водно-болотного (річкові, озерні та водно-болотні екосистеми), лучного, степового, лісового (Табл. 4.2.3).

Найбільшою кількістю видів характеризується фауна гризунів (Rodentia), що включає 6 видів з 3 родин. Із комахоїдних (Insectivora) зустрічаються 2 види із 2 родин.

Таблиця 4.2.3

Видовий склад фауни ссавців

№	Українська назва тварини	Латинська назва тварини	Екологічний комплекс	Охоронний статус
1	2	3	4	5
Підклас Звірі, або Живородні ссавці – Theria				
Інфраклас Вищі звірі – Eutheria				
Ряд Комахоїдні – Insectivora [Soriciformes]				
Родина Їжаків – Erinaceidae				
1	Їжак європейський	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	St, Pr, Sil	БК в3
Родина Землерийкові – Soricidae				
2	Мідиця звичайна	<i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758	St, Pr, Sil, Sin	
Ряд Рукокрилі (Кажани) – Chiroptera [Vespertilioniformes]				
Родина Гладконосі, або Справжні кажани – Vespertilionidae				
3	Лилик пізній	<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber (1774)	Pr, Sil, St, Sin	БК в2
Ряд Хижі – Carnivora (Caniformes)				
Родина Куницеви (Кунячі) – Mustelidae				
4	Куна (куниця) кам'яна, або білодушка	<i>Martes foina</i> Erxleben (1777)	Sil, Sin	БК в3
Ряд Гризуни (Мишоподібні) – Rodentia (Muriformes)				
Родина Сліпаків (Сліпаки) – Spalacidae				
5	Сліпак звичайний (зінське щеня)	<i>Spalax microphthalmus</i> Guldenstaedt (1770)	St	
Родина Мишині (Миші) – Muridae				
6	Миша польова	<i>Apodemus agrarius</i> Pallas (1778)	St, Sin	
7	Миша лісова (мишак лісовий)	<i>Apodemus sylvaticus</i> Linnaeus (1758) [<i>Sylvaemus sylvaticus</i> Ognev, Vorobjov, 1929]	Sil, Sin	
8	Миша хатня	<i>Mus musculus</i> Linnaeus (1758)	St, Pr, Sil, Sin	
9	Пацюк сирій (мандрівний)	<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout (1769)	Sil, Pr, Sin	
Родина Хом'якові (Хом'яки) – Cricetidae				
10	Ондатра звичайна	<i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus (1668)	Aq-Pal	

Примітки: Sil – вид, що зустрічається у лісах, лісосмугах, St – у степах, Pr – на луках, Aq-Pal – у водних та водно-болотних екосистемах, Sin – синантропний.

5. ФЛОРА ТА ФАУНА ВОДОЙМ

5.1 Макрофітна рослинність

На мілководдях акваторії заказника сформувались асоціації водних та повітряно-водних рослин (рослинність з плаваючим листям представлена лише на акваторії дренажного каналу).

На акваторії водосховища рослинність розподілена за зональним типом. Зони від урізу води до глибин 1 – 1,5 м займають асоціації повітряно-водної рослинності з угруповань очерету південного (*Phragmites australis*), рогозу вузьколистого (*Typhetum angustifoliae*), комишу озерного (*Scirpeta lacustris*), рогозу широколистого (*Typhetum latifoliae*), больбокомишу морського (*Bolboschoenetum maritimi*) у вигляді перервчастих смуг.

На глибинах більше 1 м розповсюджені фрагментарні ценози зануреної рослинності: рдесника кучерявого (*Potamogeton crispus*), кушира зануреного (*Ceratophyllum demersum*), рдесника пронизанolistого (*Potamogeton perfoliatus*), рдесника гребінчастого (*Potamogeton pectinatus*).

На акваторії озера Московського з глибинами від 1,5 до 2 м рослинний покрив представлений асоціаціями кушира зануреного (*Ceratophyllum demersum*) з участю ряски триборозенчастої (*Lemna trisulca* L.). В наводному ярусі цих асоціацій присутні ряска мала (*Lemna minor*).

На мілководдях озера Московського до 1 м сформувались асоціації повітряно-водних рослин: очерету південного (*Phragmites australis*); рогозу вузьколистого (*Typha angustifolia*), рогізу широколистого (*Typha latifolia*).

До їх складу звичайно входять: мітлиця (польовиця) повзуча (*Agrostis stolonifera*), омег водяний (*Oenantae aquatica*), сусак зонтичний (*Butomus umbellatus*), частуха подорожникові (*Alisma plantago-aquatica*), вовконіг європейський (*Lycopus aeuropaeus*), плетуха звичайна (*Calystegia sepium*), омег водяний (*Oenantae aquatica*), вех широколистий (*Sium latifolium*), м'ята водяна (*Mentha aquatica*), плетуха звичайна (*Calystegia sepium*), вовконіг європейський (*Lycopus aeuropaeus*), паслін солодко-гіркий (*Solanum dulcamara*).

У верхній частині озера зона повітряно-водних рослин розширюється.

У дренажному каналі ряска мала (*Lemna minor*) в середині літа покриває майже всю поверхню.

5.2 Планктон.

Фітопланктон

Дослідження флори водоростей р. Дніпра та Дніпровського (Запорізького) водосховища мають свою історію й беруть початок з 1920 року. Фітопланктон водосховища вивчали до його заповнення (1927 – 1928 р.) і в період його існування з 1934 р. по теперішній час Д. О. Свиренко (1926), З. С. Гаухман В. И. Федий, А. Д. Приймаченко (1981), А. В. Мисюра (1937) і ін.

У перший період існування водосховища на верхній річковій ділянці, до якої відноситься й прибережна акваторія в межах заказника, фітопланктон розподілявся відносно рівномірно у всій товщі води внаслідок перемішування течією, що типово для річкових планктерів.

Основний комплекс форм становили типові дніпровські планктери – представники родів: *Melosira*, *Synedra*, *Pediastrum*, *Scenedesmus*, *Coelastrum*, *Dictyosphaerium*, *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Microcystis*.

У наступні роки загальне багатство форм знижується і в наш час спостерігаються наступні закономірності існування фітопланктонного комплексу.

У зимовий період фітопланктон якісно бідний (близько 60 видів та форм). Основний фон створюють види діатомових водоростей (більше 60%) з помітною часткою протококкових та синьозелених. Весняний фітопланктон по своєму якісному складі помітно багатший за зимовий. Особливо помітно збільшується його різноманіття за рахунок діатомових, вольвоксових. Як і раніше, великий кількісний розвиток дає *Stephanodiscus hantzschii*. Чималу роль грають у весняному фітопланктоні також і *Eudorina elegans*, *Eudorina illinoensis*, *Pandorina charkowiensis*, *Uroglena volvox*, види *Pediastrum*.

На початку літнього періоду масово розвиваються діатомові, а саме: *Melosira granulata*, *M. italica*, досить частими є зірчасті колонії *Synedra berlinensis*, а також - протококкові (*Pediastrum boryanum*, *P. duplex*).

У липні-серпні найбільш яскравою рисою фітопланктону водосховища є "цвітіння" води, що викликане масовим розвитком синьозелених. Явище „цвітіння" повторюється рік у рік наприкінці літа. Іноді досить інтенсивне „цвітіння" спостерігалось й у вересні.

У жовтні фітопланктон нагадує квітневий своїми провідними формами. Знову спостерігався масовий спалах *Stephanodiscus hantzschii* з домішкою *Stephanodiscus astraea*, *Cyclotella* і ін. діатомових. Але в той же час осінній фітопланктон значно багатший формами й кількісним розвитком за весняний.

В цілому, сезонна динаміка фітопланктону носить двопіковий характер. Перший - весняний пік обумовлений розвитком діатомових. Другий – літній пік визначається вегетацією типово літнього комплексу синьозелених. Причому першим починає масово розвиватися *Aphanizomenon flos-aquae* (біомаса 1,7 – 4,5 г/м³). У липні на всіх ділянках переважний кількісний розвиток має *Microcystis aeruginosa* (біомаса до 118 г/м³), розвиток якого

спостерігається до жовтня. Середня біомаса літнього фітопланктону за багато років становить – 6-7 г/м³.

Восени в розвитку фітопланктону настає спад. Його біомаса знижується до 3,14 г/м³. В умовах зрегульованого стоку, на тлі невгасаючого "цвітіння" синьозелених, осіннього спалаху розвитку діатомових не спостерігається. Повсюдно по чисельності переважають звичайні види синьозелених, щільність яких збільшується. По біомасі на всій акваторії панують діатомові (види родів *Cyclotella*, *Melosira*, *Nitzschia*).

З огляду на показники вегетації водоростей і сапробність, якість води оцінюється як задовільна, крім періоду (серпень-вересень) «цвітіння» синьозеленими водоростями, які можуть накопичуватися в прибережній зоні при відповідному напрямку вітру.

У плямах «цвітіння» вода значно забруднюється розчиненими органічними речовинами, що утворюються в процесі розкладання фітопланктону, що відмирає, і якість її значно погіршується.

Зоопланктон

Перші свідчення про зоопланктофауну р. Дніпро на акваторії Запорізького (Дніпровського) водосховища знаходяться в працях Г. Б. Мельникова [8] і С. Рожко-Рожкевича [12], де наводяться результати досліджень 1928-1934 рр. Мельников подає список провідних форм утвореного водосховища, а Рожко-Рожкевич – детальні списки зоопланктону основних балок – приток Дніпра, які стали у складі водосховища затоками. Подальше ґрунтовне вивчення процесів формування та змін в складі зоопланктону Запорізького водосховища від того часу до сьогодення проводили Г. Б. Мельников, В. Л. Галінський, А. К. Дига, Т. В. Міколайчук.

В роботах попередніх авторів містились загальні матеріали щодо складу видів і форм пелагічного та літорального зоопланктону.

Зоопланктон водосховища в 50-ті роки (за даними Г.Б. Мельнікова) нараховував 80 видів, в 90-ті роки (за даними В. Л. Галінського) – 81 вид.

Підсумковий (на 2000 рік) список якісного складу зоопланктону надає В. Л. Галінський (2000) в монографії “Запорожское водохранилище”, де вказує 106 видів і форм (коловертки – 39, гіллястовусі ракоподібні – 44, веслоногі ракоподібні – 23).

Останній список видів зоопланктону водосховища наводить Т. В. Міколайчук (2006). Вона представляє список з 199 видів і форм, поміж яких коловерток 114, гіллястовусих ракоподібних 54, веслоногих ракоподібних 29, велігерів м'якунів 2 види). Розширення списку сталося в основному за рахунок знахідок у „живих” нефіксованих пробах раніш не вказаних зоопланктерів, які в основному мешкають поміж заростей макрофітів закритої захищеної літоралі верхів'я водосховища (в основному Дніпровсько-Орільського природного заповідника).

Аналіз змін складу зоопланктону за період існування водосховища надає В. Л. Галінський (2000).

Після створення Кременчуцького і Дніпродзержинського водосховищ в перші роки (1960-1965 рр.) існування внутрішньокаскадного Запорізького водосховища в результаті трофічного спалаху спостерігався масовий розвиток як реофільних так і лімнофільних видів і форм.

Після створення каскаду в сучасному складі зоопланктону змінилось співвідношення видів і форм гиллястовусих ракоподібних. До типових для каскадного Запорізького водосховища видів додалися лімнофільні – *Daphnia longispina* і *D. hyaline*. У 70-ті роки у водосховищі з'явилися каспійські види.

Показник різноманіття зоопланктону ділянки водосховища, що прилягає до території заказника, складає біля 30 видів.

Масове “цвітіння” синьозелених водоростей помітно пригнічує розвиток пелагічних зоопланктерів. Індекс сапробності за складом зоопланктону в прибережній зоні – 2,0 , на акваторії – 1.82 знаходиться в межах III класу чистоти води свідчить про помірне забруднення.

5.3 Зообентос

В складі донного населення та серед фітофільної фауни безхребетних акваторії в межах міста Катеринослава-Дніпропетровська до створення Дніпровського водосховища відмічалось 322 вида: 56 видів олігохет, 15 – п'явок, 47 – м'якунів, 3 – корофіїд, 7 – гаммарід, 14 – личинок одноденок, 25 – личинок волохокрильців, 22 – клопів, 57 – личинок хірономід, 8 – жуків та їх личинок (Белінг, 1931, Журавель, 1934, 1934а, Берестов, Журавель, 1937, Акімов, Берестов, 1948).

У період формування Запорізького (Дніпровського) водосховища (1931-1941рр.) видовий склад донної фауни дещо змінився: відбулася часткова заміна реофільних форм лімнофільними з масовим розвитком деяких з них. Олігохет стало 32 види, 9 – п'явок, 45 – молюсків, 1 – корофід, 7 – личинок одноденок, 7 – личинок волохокрильців, 8 – клопів, 35 – личинок хірономід; кількість жуків та їх личинок не визначалась. Загальна кількість видів бентофауни складала 168 видів (Берестов, 1941, 1948, Акімов, Берестов, 1948, Мельніков, 1950).

В 1941-1946 рр. коли греблю Дніпрогесу було зруйновано, а річкові умови на місці зниклого водосховища були відновлені, донна фауна знов змінилася у бік збільшення кількості реофільних форм: олігохет стає 26 видів, 2 – п'явок, 22 – молюсків, 1 – корофід, 8 – личинок одноденок, 2 – личинок волохокрильців, 2 – клопів, 34 – личинок хірономід. Зообентос складав 97 видів.

З 1947 р. почався період відновлення Запорізького водосховища: ще існували умови для реофілів у верхній його ділянці, але вже сформувалися умови для лімнофілів в середній та нижній ділянках. В цей період нараховувалось 42 видів олігохет, 12 – п'явок, 36 – молюсків, 3 – корофід, 7 – гаммарид, 12 – личинок одноденок, 12 – личинок волохокрильців, 23 – клопів, 44 – личинок хірономід, 10 – жуків та їх личинок. Загальна кількість бентосних форм складала 240 видів (Лубянов, 1952, 1955, 1962, Журавель, 1950, 1951, Мельніков, 1948, Лубянов, Бузакова, 1967, Гайдаш, Лубянов, 1972).

В наш час мілководдя лівого берега водосховища, до якої належить акваторія заказника, характеризується більшим різноманіттям зообентосу по зрівнянню з правим (94 видів). Тут домінували молюски, личинки хірономід, олігохети, вищі ракоподібні.

5.4 Іхтіофауна

Розглянута природоохоронна територія розташована в межах лівобережної частини верхньої ділянки р. Дніпро (Дніпровське водосховище), включає прибережні ділянки острівної системи в районі ж/м «Фрунзенський» а також озера Московське, яке поєднується з акваторією р. Дніпро штучним каналом. Акваторії, які увійшли до складу даної природоохоронної території поєднують у собі декілька найбільш розповсюджених біотопів мешкання риб басейну р. Дніпро (Дніпровське водосховище). Це відкриті мілководдя, помірно зарослі вищою водною рослинністю затоки, напівзамкнені озерні прибережжя і озерні штучно поглиблені акваторії пелагічної частини озера Московське.

Ділянки прибереж р. Дніпро, які знаходяться в межах заказника не відокремлені від суміжної пелагічної частини Дніпровського водосховища і риби, які мешкають на цих пелагічних ділянках, використовують зазначені прибережжя для нересту і годівлі. Тому до складу іхтіофауни даної охоронюваної ділянки прибереж заказника доцільно віднести риб із безпосередньо суміжних пелагічних ділянок.

Відповідно до проведених досліджень, з урахуванням друкованих і архівних даних, в складі іхтіофауни досліджених акваторій, як на сучасному етапі, так і в ретроспективному аспекті сучасних досліджень (впродовж 35 років) нараховується 33 види риб, що належать до 8 родин (табл. 5.4.1). Домінує родина Cyprinidae – 18 видів; родина Gobiidae – 6 видів; Percidae – 3 види; родина Clupeidae – 2 види, родини Esocidae, Siluridae, Cobytidae, Syngnathidae включають по 1 виду відповідно.

За походженням іхтіофауна розподіляється на представників аборигенного іхтіокомплексу (разом із аутакліматизованими саморозселенцями) – 28 видів, чужорідних видів – 5, серед яких два види пройшли повну стадію акліматизації. Це чебачок амурський (*P. parva* Temm. & Shleg, 1846), випадковий інтродуцент, який був вселений у процесі зариблення водойм регіону видами далекосхідного фауністичного комплексу (товстолобиками білим та строкатим), та карась сріблястий (*C. auratus gibelio* Bloch, 1782), вселений більш, ніж 60 років тому. Три види-інтродуценти з неповним циклом відтворення – товстолобик білий (*H. molitrix* Val., 1844), товстолобик строкатий (*A. nobilis* Richard., 1846) та білий амур *C. idella* Valen., 1844).

Структура вихідного іхтіоценозу водойм має доволі типовий для руслову прибереж верхньої ділянки Дніпровського водосховища організацію. Це стосується і озерних систем, суміжних основному руслу (оз. Московське).

Таблиця 5.4.1

Видовий склад, охоронний статус і поширення риб акваторій ландшафтного заказника «Лівобережний»

Назва виду	Ділянка р. Дніпро	Озеро Московське	Статус	Чисельність, Динаміка
1	2	3	4	5
1. Оселедець чорноморсько-азовський прохідний (<i>Alosa pontica</i> Eich., 1838)	+	–	МСОП БЕ	Одиничний, стабільна
2. Тюлька чорноморсько-азовська (<i>Clupeonella cultriventris</i> Nord., 1840)	+	–	–	Помірний, коливається
3. Щука (<i>Esox lucius</i> L., 1758)	+	+	–	Помірний, стабільна
4. Плітка звичайна (<i>Rutilus rutilus</i> L., 1758)	+	+	–	Помірний, коливається
5. Головень (<i>Leuciscus cephalus</i> L., 1758)	+	–	–	Малочисельний, стабільна
6. Бобирець дніпровський (<i>Leuciscus borysthenicus</i> Kessl., 1859)	+	+	ЧСДО	Малочисельний, стабільна
7. Краснопірка (<i>Scardinius erythrophthalmus</i> L., 1758)	+	+	–	Багаточисельний збільшується
8. Амур білий (<i>Stenopharyngodon idella</i> Valen., 1844)	+	–	–	Малочисельний, коливається
9. Білизна (<i>Aspius aspius</i> L., 1758)	+	–	БЕ	Малочисельний, стабільна
10. Вівсянка (верхівка) (<i>Leucaspis delineatus</i> Heck., 1843)	–	+	БЕ	Помірний, коливається
11. Чебачок амурський (<i>Pseudorasbora parva</i> Temm. & Shleg., 1846)	+	+	–	Багаточисельний коливається
12. Пічкур звичайний (<i>Gobio gobio</i> L., 1758)	+	–	ЧСДО	Одиничний, стабільна
13. Верховодка (<i>Alburnus alburnus</i> L., 1758)	+	+	–	Багаточисельний стабільна
14. Плоскирка звичайна (<i>Blicca bjoerkna</i> L., 1758)	+	+	–	Помірний, стабільна
15. Лящ звичайний (<i>Abramis brama</i> L., 1758)	+	–	–	Помірний, коливається
16. Гірчак (<i>Rhodeus sericeus</i> Pall., 1776)	+	+	БЕ	Багаточисельний збільшується
17. Карась звичайний (золотий) (<i>Carassius carassius</i> L., 1758)	–	+	ЧКУ, ЧСДО	Одиничний, стабільна
18. Карась сріблястий (<i>Carassius auratus gibelio</i> Bloch., 1782)	+	+	–	Багаточисельний збільшується
19. Короп (сазан) (<i>Cyprinus caprio</i> L., 1758)	+	+	–	Помірний, коливається
20. Товстолобик білий (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> Val., 1844)	+	–	–	Помірний, коливається
21. Товстолобик строкатий (<i>Aristichthys nobilis</i> Richard., 1846)	+	–	–	Помірний, коливається

22. Щипавка звичайна (<i>Cobitis taenia</i> L., 1758)	+	–	БЕ	Помірний, стабільна
23. Сом звичайний (<i>Silurus glanis</i> L., 1758)	+	–	БЕ	Малочисельний, стабільна
24. Морська голка (<i>Syngnathus abaster nigrolineatus</i> Eich., 1831)	+	+	БЕ	Помірний, збільшується
25. Судак звичайний (<i>Stizostedion lucioperca</i> L., 1758)	+	–	–	Помірний, коливається
26. Судак волзький (берш) (<i>Stizostedion volgensis</i> Gmelin, 1788)	+	–	БЕ, ЧКУ, ЧСДО	Малочисельний коливається
27. Окунь річковий (<i>Perca fluviatilis</i> L., 1758)	+	+	–	Багаточисельний збільшується
28. Бичок-кругляк (<i>Neogobius melanostomus</i> Pall., 1814)	+	–	–	Помірний, стабільна
29. Бичок головач (<i>Neogobius kessleri</i> Gunter, 1861)	+	–	БЕ	Помірний, стабільна
30. Бичок пісочник (<i>Neogobius fluviatilis</i> Pall., 1814)	+	+	БЕ	Багаточисельний збільшується
31. Бичок гонець (<i>Neogobius gymnotrachelus</i> Kessl., 1857)	+	–	–	Помірний стабільна
32. Бичок кнут, бичок мартовик (<i>Mesogobius batrachocephalus</i> Pall., 1814)	+	–	–	Помірний, коливається
33. Бичок цуцик (<i>Proterorhinus marmoratus</i> Pall., 1814)	–	+	БЕ	Малочисельний коливається
Загалом видів	30	16	14	

Примітки: 1. Перелік видів риб, які мешкають у суміжних акваторіях р. Дніпро (Дніпровське водосховище); 2. Ділянка р. Дніпро, що безпосередньо увійшла до території заказника; 3. Акваторія озера Московське; 4. Статус. Належність виду до відповідних охоронних списків: МСОП – Міжнародний список охорони природи; БЕ – Бернська конвенція; ЧКУ – Червона книга України; ЧСДО – Червоний список Дніпропетровської області; 5. Оцінка чисельності за критеріями Міжнародного списку охорони природи

У видовому складі присутні усі трофічні ланки: хижаки (щука, сом, окунь, судак, берш), еврифаги (краснопірка, чебачок амурський, гірчак, верховодка), бентофаги (плітка, лящ, плоскирка, карась сріблястий, бичок цуцик). Ніша планктофагів заповнена зоопланктофагами (морська голка, товстолобик строкатий) та фітопланктофагами – (строкатий товстолобик). Макрофітофаги представлені видом-інтродуцентом – білим амуром.

Отримані дані свідчать про те, що досліджені ділянки (прибережна зона та пелагіаль як руслової частини р. Дніпро, так і оз. Московське) мають певне значення для здійснення повноцінного життєвого циклу риб (нерест, нагул, зимівля). В весняний період частина прибережної зони є природним нерестовищем для більшості видів риб фітофільного комплексу та гніздових видів. Влітку, особливо у захищених прибережжях та озерній системі проходить нагул молоді більшості зареєстрованих видів риб різних вікових груп (від цьоголіток до тріліток). Статевозрілі особини цих видів також здійснюють нагул у прибережній зоні як руслової частини р. Дніпро, так і в

озері Московське, але, в основному, в нічні часи. Ділянки з глибинами більш двох метрів є стабільними нагульними ділянками риб, а взимку найбільш глибоководні ділянки зі зниженою течією озера Московське (дві ділянки глибиною до 5 м і площею 0,1 га кожна) використовуються рибами для зимівлі (зимувальні ями).

У природоохоронному аспекті слід зазначити, що у складі іхтіофауни досліджених ділянок зареєстровані види, які мають охоронний статус різного рівня. Загальнодержавний статус мають два види: карась звичайний, судак волзький (берш) – Червона Книга України. До Міжнародного списку охорони природи віднесено 1 вид: оселедець азово-чорномоський. До додатків 2,3 Бернської конвенції занесені 11 видів: оселедець азово-чорномоський, білизна звичайна, верховка звичайна (вівсянка), морська голка, гірчак звичайний, щиповка звичайна, сом звичайний, судак волзький (берш), бичок головац, бичок пісочник, бичок цуцик. До Червоного Списку Дніпропетровської області належать 3 види бобирець дніпровський, карась звичайний, судак волзький (берш). Загалом 14 з 33 видів (42% від загального видового складу риб) становлять риби, як мають статус охорони.

Аналіз чисельних параметрів та динаміки чисельності визначених видів показав, що незважаючи на помірні, а за деякими видами і невисокі показники чисельності, маються ознаки доволі стабільного існування охоронюваних представників іхтіофауни. Так, жоден з охоронюваних видів не знизив чисельності у довготривалому терміні (35 років). Тобто коливання чисельних показників реєструються, але деградація за чисельними показниками не встановлена. Це стосується як Дніпрового комплексу ділянки р. Дніпро, так і напівозерного іхтіокомплексу озера Московське.

Таким чином, досліджені акваторії мають відповідну природоохоронну цінність і продовжують виконувати роль функціонально важливого об'єкта у відношенні до іхтіокомплексу.

Пропозиції до Режиму охорони та експлуатації акваторій заказника.

1. Рибогосподарську експлуатацію (промислове, любительське рибальство) необхідно проводити в обмеженому режимі, з суворим дотриманням чинного законодавства.

2. У випадку організації любительського та спортивного лову на умовах спеціального використання водних біоресурсів (за відповідними науково-біологічними обґрунтуваннями), обов'язково необхідно передбачити виділення ділянок для проведення любительського лову на загальних умовах.

3. Оскільки будь-які заходи із ведення гідромеханізованих та інших технічно-будівельних робіт можуть привести до порушень відтворювального і, загалом, життєвого циклу риб (особливо – охоронюваних), проводити ці заходи необхідно виключно із дотриманням чинного законодавства у сфері регулювання людської діяльності в межах об'єктів природно-заповідного фонду України.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновки

Територія заказника розташована в Степовій зоні з помірно-континентальним кліматом, що відрізняється жарким і сухим літом і не дуже холодною зимою. Вона знаходиться в районі житлового масиву Лівобережний м. Дніпропетровська, на відмітках 51,4-53,0 м БС.

Рельєф заказника хвилястий, дюнно-барханного типу, який формувався раніше в природних умовах під дією вітру, а пізніше частково, як наслідок техногенезу. Ґрунти тут слабо сформовані піщано-степові, піщано-борові, піщано-лучні, лугово-болотні на алювіальних пісках.

На природні умови заказника Лівобережний здійснюють вплив два водних об'єкта – р. Дніпро і канал Лівобережний разом з оз. Московське і розгалуженою системою дренажно-повеневи́х каналів, які впадають в канал Лівобережний.

Список судинних рослин, що знайдені на території та акваторії майбутнього заказнику налічує 316 видів. Вони відносяться до 5 класів, 65 родин та 210 родів.

Гігоморфічний аналіз показує, що гігоморфи розподілені в наступному порядку: мезофіти – 141 вид, ксерофіти – 120 видів, гігрофіти – 24 види, гелофіти – 4 види, гідрофіти (гідатофіти з плейстофітами) – 11 видів.

Серед ценоморф переважають рудеральні види (82), потім – лучні (50) та лісові (45). Види піщаних степів (степанти, псамофіти з петрофітами) представлені в сумі 69 видами. Акванти складають 16 видів, і палюданти – 19 видів.

Про значну антропогенну трансформованість флори свідчить наявність великої кількості.

До складу флори території входить 1 вид з Червоної книги України один вид з Європейського Червоного списку і 5 видів, які занесені до Червоного списку Дніпропетровської області.

Природна рослинність території, збереглась частково і змінена в напрямку спрощення складу, збільшення участі рудеральних видів, зменшення кількості рідких і зникаючих видів та загального різноманіття внаслідок багаторічного антропогенного впливу.

Деревно-чагарникова рослинність території заказника «Лівобережний» розповсюджена в основному на ділянці 1 і представлена штучними насадженнями різного видового складу, вікових стадій, структури, життєвого стану. На ділянках біля водойм, деструктивних пустощах, потускулярних пониженнях рельєфу відбувають процеси природного відновлення деревно-чагарникової рослинності за участю як місцевих, так і адвентивних видів.

Ентомофауна території заказнику в цілому досить різноманітна (включає до 1500 видів). До складу ентомофауни входять до 50 рідкісних, зникаючих і цінних видів комах.

Сучасна батрахофауна заказника «Лівобережний» налічує 5 видів амфібій. Всі вони мають різний охоронний статус.

Сучасна герпетофауна заказника «Лівобережний» налічує 3 види плазунів, що належать до 4 екологічних груп. Всі ці види потребують охорони.

Сучасна орнітофауна заказника «Лівобережний» налічує 86 видів (28,3% видового складу орнітофауни Дніпропетровської області). Таксономічно вони належать до 15 рядів та 32 родин.

У складі іхтіофауни обстежених акваторій встановлено 33 види риб з 8 родин. Аборигенний комплекс нараховує 28 видів, 5 видів належать до категорії адвентивних (чужорідних). Досліджувані ділянки не мають надто високого відтворювального потенціалу, однак за рахунок типологічної різноманітності умов існування та доволі високоякісного видового складу, відіграють відчутну роль як місце мешкання важливих природоохоронному та функціональному відношенні риб.

На мілководдях акваторії заказника сформувались асоціації водних та повітряно-водних рослин (рослинність з плаваючим листям представлена лише на акваторії дренажного каналу).

З огляду на показники вегетації водоростей і сапробність, якість води оцінюється як задовільна, крім періоду (серпень-вересень) «цвітіння» синьозеленими водоростями, які можуть накопичуватися в прибережній зоні при відповідному напрямку вітру.

Показник різноманіття зоопланктону ділянки водосховища, що прилягає до території заказника, складає біля 30 видів.

Мілководдя лівого берега водосховища, до якої належить акваторія заказника, характеризується більшим різноманіттям зообентосу по зрівнянню з правим (94 видів). Тут домінували молюски, личинки хірономід, олігохети, вищі ракоподібні.

В складі іхтіофауни досліджених акваторій, як на сучасному етапі, так і в ретроспективному аспекті сучасних досліджень (впродовж 35 років) нараховується 33 види риб, що належать до 8 родин. З представників іхтіофауни, які мешкають на даних ділянках 2 види занесені до Червоної книги України, до Червоного списку Дніпропетровської області, відповідно – 3 види. Європейський охоронний статус мають 11 видів (Додатки 2,3 Бернської конвенції). До Міжнародного списку охорони природи належить 1 вид риб. Загалом 42 % від списку іхтіофауни ділянок.

Особливо важливу роль відіграє дана територія з точки зору созології, тобто для збереження рідкісних та зникаючих видів біоти. На території заказника спостерігається достатній для мегаполісів рівень біорізноманіття, який відзначається не тільки значним видовим багатством, але й співвідношенням видів в угрупованнях, характерними для аборигенних природних екосистем.

Узагальнюючи наведений матеріал, можна зробити висновок, що територія, яка пропонується для створення заказника «Лівобережний», в цілому заслуговує на включення до природно-заповідного фонду області.

Рекомендації до режиму

Згідно діючої законодавчої бази, господарська діяльність у межах територій заказників не забороняється, але повинна носити обмежений характер і "... вестися за цільовим призначенням, яке негативно не впливає на їх стан" (згідно рішенням обласної ради «Особливі вимоги охорони навколишнього природного середовища на територіях, що зарезервовані для наступного заповідання об'єктів екологічної мережі (2009)»).

На території заказника заборонено будь-яку діяльність, яка негативно впливає, або може негативно впливати чи перешкоджає використанню за цільовим призначенням, а саме:

1. Промислову діяльність, видобуток, геологічне вивчення, у тому числі дослідно-промислову розробку, корисних копалин, будь-яке будівництво, будівельні роботи, за винятком заходів для боротьби з підтопленням населених пунктів та зсувами ґрунтів.

2. Рільництво і будь-яке порушення ґрунтового покриву.

3. Потрапляння будь-яких отрутохімікатів і добрив, які можуть бути використані на суміжних територіях.

4. Знищення рослинності і, особливо, випалювання травостою, в тому числі і очерету, а також стерні на полях навколо заказника.

5. Порушення природного стану водойм, за винятком заходів із відновлення русел річок, озер та інших водних об'єктів, згідно з проектами, погодженими в установленому порядку.

6. Будь-яке засмічення і забруднення територій та акваторій.

7. Автомобільні стоянки, розведення вогнищ, за винятком місць, спеціально призначених для цих цілей.

Виходячи з вищенаведеного можна також рекомендувати дозволити низку видів діяльності на території заказника, які не повинні суперечити основному його призначенню:

– відновлення лісової рослинності в місцях, де вона була раніше розповсюджена.

– можна також дозволятися збір лікарських та інших корисних рослин та грибів, але лише за результатами вивчення популяцій конкретних рослин, проведених не раніше, ніж за один вегетаційний сезон до початку збору.

– рекреаційне використання водойм (для аматорської риболовлі естетичного відпочинку, купання)

– необхідним є проведення меліоративних робіт з метою відновлення і оптимізації гідрологічного режиму мілководних, замулених акваторій. Проведення відновлювальних робіт засобами гідромеханізації у межах об'єктів природно-заповідного фонду на основі відповідно розроблених проектів та науково обґрунтованих заходів.

Територію заказника необхідно обладнати інформаційно-межевими знаками із доведенням до відома усіх землекористувачів та відповідних органів влади, кадастрових служб та контролюючих органів.

Загалом для території заказника повинен встановлюватися диференційний режим охорони з урахуванням особливостей кожної конкретної ділянки і специфіки діяльності землекористувачів. Пріоритетним завданням при цих заходах повинно бути збереження і ландшафтів і їх компонентів – ґрунтів, водойм, рослин, тварин.

Для території ділянки 1 рекомендований режим охорони с метою підтримки та підвищення рівня біорізноманіття.

Для території ділянки 2 необхідні лісомеліоративні заходи: створення деревних насаджень сосни звичайної, яка в минулі роки тут дормінувала.

Режим заказника розробляється остаточно після прийняття рішення про його оголошення сесією обласної ради і затверджується в установленому порядку за умови погодження з усіма землекористувачами та (або) землевласниками.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Manyuk V. Geological Heritage of the Dnipropetrovsk region. // Natural and Cultural landscapes: the geological foundation. Dublin, Ireland, 2002.- P.25-26.
2. Mosyakin S.L., Fedorochuk M.M. Vascular plants of Ukraine. Nomenclatural checklist. – К., 1999. – 346 с.
3. Акинфиев И. Я. Растительность Екатеринослава в конце первого столетия его существования. – Екатеринослав, 1889. – 238 с.
4. Акимов М. П., Берестов А. И. Сравнительный биогеоценотический анализ животного населения порожистой части Днепра и Днепровского водохранилища в первые годы его существования // Сборник работ биол. фак-та Днепропетровского ун-та. Днепропетровск, 1934. – С. 161-176.
5. Апостолов Л. Г. Основные закономерности распределения дендрофильной энтомофауны в лесах степной зоны Украины / Биологическая наука в университетах пединститутах Украины за 50 лет. Харьков: ХГУ, 1968. С. 271-272.
6. Афанасьев Д. Я. Прибрежно-водна рослинність Лісо-степового Дніпра і водойм його заплави // Укр. ботан. журн. – 1966. – Т.23, №4.
7. Барановский Б. А. Распространение аморфы кустарниковой в днепровской пойме в условиях каскада // Вопросы степного лесоведения и рекультивации земель. – Днепропетровск, 1988. – С. 147-151.
8. Барановский Б. А. Растительность руслового равнинного водохранилища. Д.: Вид-во Днепропетр. ун-та, 2000. – 172 с.
9. Барановский Б. А., Иванько И. А., Кармызова Л. А., Евтушенко Т. М.. Многолетняя динамика флоры Днепровской арены в пределах г. Днепропетровска // Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель. Збірник наукових робіт Вип. 12 (38). – Д.: РВВ ДНУ, 2011. С. 30-40.
10. Бельгард А. Л. Лесная растительность юго-востока УССР – К.: Изд. Киевского государственного университета, 1950. - 227 с.
11. Бельгард А. Л. Степное лесоведение / А. Л. Бельгард. – М.: Лесн. пром-сть, 1971. – 336 с.
12. Барсов В. А. Структура и биогеоценотическая роль кронных беспозвоночных животных в лесных биогеоценозах степного Приднепровья // Вопросы степного лесоведения и лесной рекультивации земель. Днепропетровск: ДГУ, 1986. С. 121-126.
13. Белик В.П. Птицы искусственных лесных насаждений степного Предкавказья Кривой Рог«Минерал», 2009.- 221 с.
14. Бельгард А. Л. Лесная растительность юго-востока УССР. – К.: КГУ, 1950. – 264 с.
15. Бельгард А.Л. Степное лесоведение. – М.: Лесная промышленность, 1971. - 336 с.

- 16.Боруцкий Е. В. Фауна СССР. Ракообразные. – Т. 3, вып. 4. Nauplasticoida пресных вод. – М., Л.: Изд. АН СССР, 1952. – 428 с.
- 17.Булахов В. Л., Губкин А. А., Константинова Н. Ф., Черныш В. П. Некоторые закономерности распределения фауны позвоночных животных в лесных биогеоценозах степной зоны УССР // Изучение ресурсов наземных позвоночных фауны Украины. К.: Наук. Думка, 1969. С. 19-21.
- 18.Булахов В. Л. Позвоночные животные лесных биоценозов юго-востока Украины / В. Л. Булахов // Лесоведение. – 1977. – № 4. – С. 65-74.
- 19.Булахов В. Л., Бобылев Ю. П., Константинова Н. Ф. Земноводные и пресмыкающиеся и их роль в жизни степных лесов // Вопросы степного лесоведения и охраны природы (КЭДУ – лесному хозяйству). Днепропетровск: ДГУ, 1977. Вып. 8, С. 124-130.
- 20.Булахов В. Л., Мясоедова О. М. Влияние гидромелиорации на орнитофауну в условиях Центрального степного Приднепровья // Тез. докл. 7-й Всесоюз. орнитолог. конф.: В 2 ч. К. : Наук. думка, 1977. Ч. 2. С. 109, 110.
- 21.Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Ссавці (Mammalia) / В. Л. Булахов, О. Є. Пахомов. – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту, 2006. – 356 с.
- 22.Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Земноводні та плазуни (Amphibia et Reptilia) [Текст] / В. Л. Булахов, В. Я. Гассо, О. Є. Пахомов // за заг. редакцією проф.. О. Є. Пахомова. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2007. – 420 с.
- 23.Булахов В.Л. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Круглороті (Cyclostomata). Риби (Pisces) / В.Л. Булахов, Р.О. Новіцький, О.Є. Пахомов, О.О. Христов//за загальн. ред. проф. О.Є. Пахомова.– Д.: вид-во ДНУ, 2008. – 304 с.
- 24.Визначник рослин України. К.: Урожай, 1965. – 876 с.
- 25.Виноградов Б.В. Основы ландшафтной экологии. — Москва: ГЕОС, 1998. — 418 с.
- 26.Генсирук С.А. Леса Украины. – М.: Лесная промышленность,1975.– 280 с.
- 27.Государственный водный кадастр. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Часть 1. Реки. Том II. Украинская ССР. Бассейн Днепра. Ленинград. Гидрометеиздат. 1984. 355 с.
- 28.Грицан Ю. И. Екологічні основи перетворюючого впливу лісової рослинності на степове середовище. Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 2000.– 300 с.
- 29.Гришанов Г.В. (1986): О стандартизации методов учета лесных птиц. - Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира: Тез. докл. Москва. 121-122.

30. Губкин А. А. К вопросу формирования орнитофауны лесных насаждений юго-востока Украины // Вопросы степного лесоведения и охраны природы. Днепропетровск: ДГУ, 1975. Вып. 5. С. 229-234.
31. Державна геологічна карта України. Масштаб 1:200 000. Аркуш М-36-XXXVI (Дніпропетровськ). Центральноукраїнська серія. Пояснювальна записка. // Міністерство охорони навколишнього природного середовища, Державна геологічна служба, КП «Південукргеологія». - К.: УкрДГРІ, 2007. – 116с. (В.О. Шпильчак, В.В. Манюк та інші).
32. Доброхотов Б.П. (1962): Особенности применения метода линейного трансекта при учете птиц в лесных ландшафтах. - Орнитология. Москва: МГУ. 5: 379-385.
33. Дрозд Н.И. Материалы по типизации рек Украинской ССР. АН Украинской ССР. К. 1953. 351 с.
34. Жадин В. И. Методы гидробиологического исследования. – Уч. пособие для государственных университетов. М.; Высшая школа. – 1960, 191 с.
35. Запорожское водохранилище. Д.:– Від-во Дніпропетр. ун-та, 2000. – 169 с.
36. Иванько И.А. Биолого-экологические и биоморфологические особенности *Physalis alkekengi* L. в условиях искусственных насаждений полуосветленной структуры Днепропетровской области // Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель. – Д.: РВВ ДНУ, 2000. – Вип. 4. – С. 58-63.
37. Каталог водохранилищ СССР. М. 1988. 276 с.
38. Катанская В. М. Высшая водная растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения. – Л.: Наука, 1981. – 185 с.
39. Кузякин А.П. Зоогеография СССР (1962): Ученые записки Моск. Обл. пединститута т.109, вып.1. 3-182.
40. Кутикова Л. А. Коловратки фауны СССР. Вып.104, Наука, Л., 1970.
41. Липин А. И. Пресные воды и их жизнь. Учпедгиз, М., 1950.
42. Любищев А.А. (1958): К методике количественного учета и районирования насекомых. Фрунзе: АН Кирг. ССР. 1-167.
43. Манюк В.В. Геологічні пам'ятки природи Дніпропетровщини. Дніпропетровськ, ж-л. "Бористен", лютий, 1998. № 2(80) С.2-4.
44. Манюк В.В. До проблеми відновлення фізико-географічних умов седиментогенезу в палеогенових басейнах Середнього Придніпров'я. / Вісник Дніпропетровського університету, геологія, географія, вип. 2, Дніпропетровськ, ДДУ, 1998.-С.57-62.
45. Маркевич О. П. Визначник прісноводних риб УРСР. /О. П. Маркевич, І. І. Короткий – К.: Радянська школа, 1954. – 208 с.
46. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод. – К., 2006. – 405 с.

- 47.Методика збору і обробки іхтіологічних і гідробіологічних матеріалів з метою визначення лімітів промислового вилову риби з великих водосховищ і лиманів України”. Київ, УААН, 1998 р.
- 48.Методика изучения биогеоценозов внутренних водоемов. Изд-во Наука, М., 1975, с. 3–240.
- 49.Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. – Фитопланктон и его первичная продукция. – Л.: 1981, с. 1 – 31.
- 50.Монченко В. І. Фауна України. – Т.27, Вип. 3, Циклопи. Київ, Наукова думка, 1974.
- 51.Определитель высших растений Украины. – К: Наук. думка, 1987. – 545 с.
- 52.Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. – М., «Просвещение», 1977. – 415 с.
- 53.Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. -Л., Гидрометеиздат, 1977.
- 54.Павлов А. В. Животный мир Республики Татарстан. Амфибии и рептилии. Методы их изучения/ А. В. Павлов, Р. И. Замалетдинов. – Казань, 2002 – 92 с.
- 55.Перечень подлежащих паспортизации малых рек УССР. К. 1988. 92 с.
- 56.Песенко Ю.А. (1982): Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. Москва: Наука. 1-287.
- 57.Плавильщиков Н. Н. Определитель насекомых: Краткий определитель наиболее распространенных насекомых европейской части России. М.: Топикал, 1994. – 544 с.
- 58.Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). – М.: Пищ. пром-сть, 1966.–376 с.
59. Программа и методика биогеоценологических исследований / Под ред. Н. В. Дылиса. – М.: Наука, 1974. – 402 с.
- 60.Работнов Т. А. Фитоценология. М., Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 384 с.
- 61.Равкин Ю.С.: К методике учета птиц в лесных ландшафтах. - Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае (Северо-Восточная часть). Новосибирск: Наука. 1967.– С. 66-75.
- 62.Раменский Л.Г. Проблемы и методы изучения растительного покрова. Избранные работы.– Л.: Наука, 1971.– 334с.
- 63.Днепропетровск: ДГУ, 1972. Вып. 2. С. 27-29
- 64.Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений», Ленинград, Гидрометеиздат, 1983.
- 65.«Рішення облради від 22 березня 2006 р. №768-33/ІУ «Про затвердження програми формування та розвитку Національної екологічної мережі Дніпропетровської області на 2006-2015 роки» (2006),
- 66.«Рішення облради від 10.06.2009 «Про внесення змін до рішення обласної ради від 22 березня 2006 р. №768-33/ІУ» (2009), «Додаток до

рішення обласної ради від 10.06.2009 № 576-19/У Особливі вимоги охорони навколишнього природного середовища на територіях, що зарезервовані для наступного заповідання об'єктів екологічної мережі (2009)»

- 67.Руководство по определению гидрографических характеристик картографическим способом. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986. 93 с.
- 68.Справочник водохранилищ Украинской ССР. К. 1978. 108 с.
- 69.Современное состояние фауны позвоночных животных Днепропетровщины и необходимые меры и ее охране / В. Л. Булахов, А. А. Губкин, О. М. Мясоедова, С. Н. Тарасенко // Исчезающие растения, животные и ландшафты Днепропетровщины. Днепропетровск: ДГУ, 1983. Вып. 14. С. 87-97.
- 70.Фесенко Г.В., Бокотей А.А.: Визначник птахів України. Київ., 2011, – 265с.
- 71.Флора европейской части СССР / Под ред. А. А.Федорова. - Л.: Наука, 1974. - 1989. - Т. I. - Т. VIII.
- 72.Флора УССР. – К.: Вид-во АН УРСР. - 1935-1965. - Т. I- Т. XII.
- 73.Челинцев Н.Г. (1988): Расчет плотности населения птиц по радиальным расстояниям и углам обнаружения на маршруте. - Экология и поведение птиц. Москва: Наука. 198-207.
- 74.Червона книга України. Рослинний світ. К.: Вид. «Глобалконсалтинг», 2009.- 900 с.
- 75.Червона книга України. Тваринний світ. К.: Вид. «Глобалконсалтинг», 2009. – 600 с.
- 76.Червона книга Дніпропетровської області. (Рослинний світ)/ Під редакцією А.П. Травлєєва. Автори-укладачі: Барановський Б.О., Тарасов В.В. Дніпропетровськ: ВКК «Баланс-Клуб», 2010 – 500 с.
- 77.Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області. (Затверджений рішенням обл.ради депутатів 27.12.2011р., № 219-10/VI), – 27 с.
- 78.Чугунова Н. И. Руководство по изучению возраста и роста рыб. Методическое пособие по ихтиологии / Н. И. Чугунова. – М.:АН СССР, 1959. – 164 с.
- 79.Шляхтин, Г. В. Методика Полевых исследований экологии амфибий и рептилий/Г. В. Шляхтин, В. Л. Голикова. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1986. – 182 с.

Розташування території заказника «Лівобережний» в межах м. Дніпропетровськ

