

гідрологічний режим. Водночас у межах акваторії планованої діяльності ці функції проявляються обмежено через відсутність щільних рослинних угруповань та незначний ступінь заростання.

Безпосередня ділянка виконання робіт не забезпечує умов для формування сталих рослинних угруповань із підвищеними вимогами до середовища існування. Основні елементи рослинного покриву приурочені до берегової смуги та заплавних ділянок, розташованих поза межами акваторії, де формується більш виражена рослинність.

У цілому рослинний покрив досліджуваної ділянки є типовим для даного типу середовищ, не характеризується наявністю специфічних або рідкісних компонентів і не має ознак підвищеної природоохоронної значущості в межах планованої діяльності.

5.3. Смарагдова мережа та елементи екомережі

Досліджувана територія розташована в межах заплави річки Десна та входить до складу об'єкта Смарагдової мережі України — UA0000233 «Київське Подесіння», що має міжнародний природоохоронний статус та сформований відповідно до вимог Бернської конвенції. Загальна площа цієї території за відкритими природоохоронними даними становить понад 120 тис. га, що охоплює значні ділянки долини Десни в межах Київської області та формує один із найбільших масивів природних заплавних екосистем у басейні Дніпра.

Територія планованої діяльності представлена ділянкою видобування піску в межах Деснянсько-верхнього родовища, ліцензійна площа якої становить 66,86 га. Ділянка розташована в межах алювіальної заплави річки Десна, у межах Смарагдової мережі України (об'єкт UA0000233 «Київське Полісся»), та приурочена до прибережно-водних і заплавних біотопів.

Ширина заплави в районі дослідження становить у середньому 4–6 км, місцями перевищуючи ці значення. Абсолютні відмітки рельєфу змінюються незначно (у межах 2–4 м), що зумовлює регулярне сезонне підтоплення території під час весняного водопілля. Такий гідрологічний режим визначає формування мозаїчної структури природних оселищ і підтримання високого рівня біологічної продуктивності.

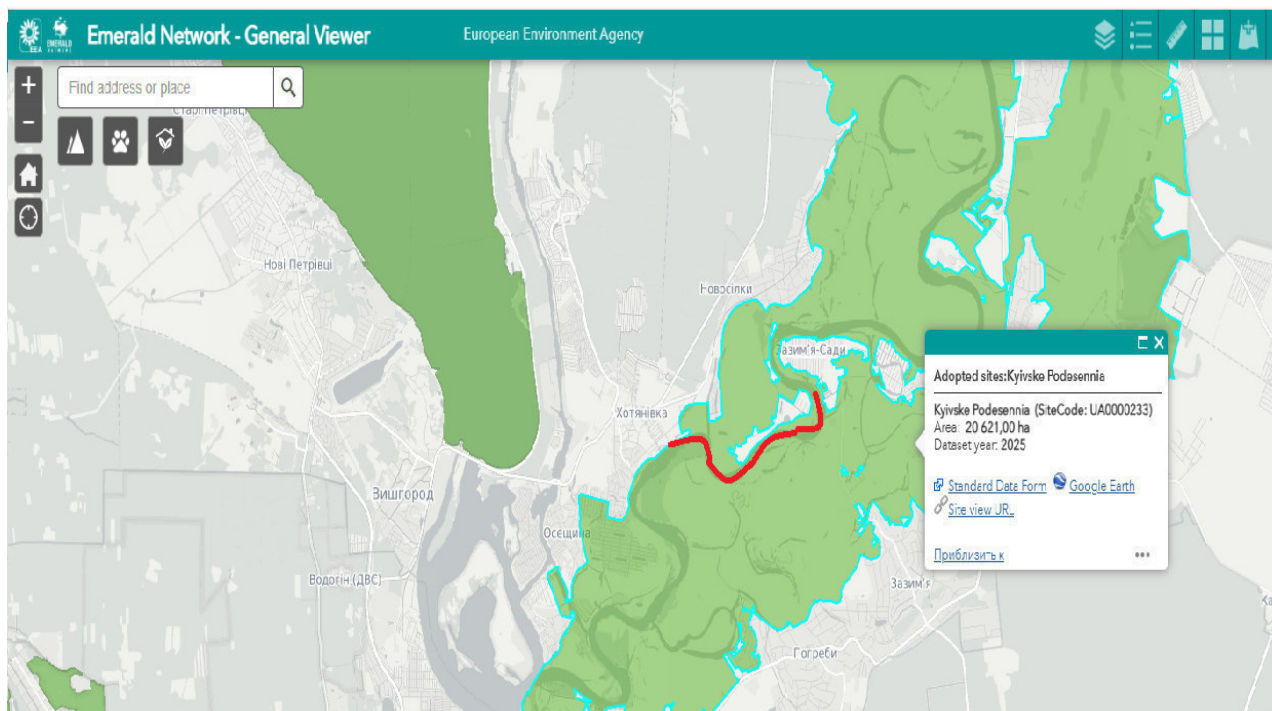


Рисунок 5.9 – Розташування території планованої діяльності в межах Смарагдової мережі України (UA0000233 «Київське Подесіння»)

У межах Смарагдової мережі досліджувана територія виконує функції локального природного ядра та водночас входить до складу Дніпровсько-Деснянського екологічного коридору, який забезпечує просторову зв'язність екосистем і міграцію видів між природними регіонами Полісся та Лісостепу. Даний коридор є одним із ключових елементів національної екологічної мережі України та має міжнародне значення.

Структура екомережі в межах досліджуваної території представлена комплексом взаємопов'язаних природних елементів, до яких належать русло річки Десна, система проток і стариць, заболочені пониження,

заплавні луки, прибережно-водна рослинність і фрагменти заплавних лісів. Просторове поєднання цих компонентів забезпечує безперервність екологічного каркасу території та формує умови для існування видів із різними екологічними вимогами.

Функціональна роль території в межах Смарагдової мережі визначається сукупністю її екологічних характеристик, а саме:

- формування та підтримання природних оселищ заплавного типу, включаючи угруповання, що відповідають оселищам Резолюції 4 Бернської конвенції;

- забезпечення існування популяцій видів флори і фауни, у тому числі рідкісних і охоронюваних;

- виконання функції ключового міграційного вузла для водно-болотних птахів та інших груп тварин;

- підтримання гідрологічного режиму заплави, включаючи акумуляцію води, регуляцію стоку та фільтрацію поверхневих вод;

- забезпечення біогеохімічних процесів, зокрема кругообігу органічної речовини та стабілізації ґрунтового покриву.

Висока екологічна ємність території підтверджується результатами польових досліджень. У межах заплави зафіксовано 85 видів птахів. У періоди сезонних міграцій (квітень–травень, серпень–жовтень) чисельність водоплавних і навколоводних птахів досягає 400–600 особин на добу спостережень, що свідчить про використання території як важливого транзитного та кормового біотопу міжнародного значення.

Гідрологічні та гідрохімічні характеристики річки Десна також відіграють ключову роль у функціонуванні Смарагдової мережі. Мінералізація води становить 300–400 мг/л, вміст розчиненого кисню — 8–10 мг/л, біохімічне споживання кисню (БСК₅) не перевищує 3–4 мг/л, що відповідає високому екологічному стану водного середовища та забезпечує сприятливі умови для водних і прибережних біоценозів.

Відповідно до вимог технічного завдання, оцінка впливу планованої діяльності на Смарагдову мережу та елементи екомережі враховує можливі зміни гідрологічного режиму, порушення донних і прибережних оселищ, утворення зон каламутності, а також шумове та вібраційне навантаження. Найбільш вразливими до таких впливів є прибережно-водні та болотні оселища, які характеризуються високою залежністю від рівневого режиму води.

Разом з тим, екосистеми досліджуваної території характеризуються високим рівнем природності, структурною цілісністю та здатністю до самовідновлення. Збереження природного гідрологічного режиму, відсутність масштабного техногенного регулювання та значна площа незмінених заплавних біотопів забезпечують стійкість екосистем до помірного антропогенного впливу.

Таким чином, досліджувана територія є функціонально важливим елементом Смарагдової мережі України та національної екологічної мережі, забезпечуючи підтримання біорізноманіття, виконання міграційних функцій та стабілізацію природних процесів у межах заплави річки Десна. Це підтверджується високим рівнем збереженості заплавних біотопів, наявністю водно-болотних угідь, прибережно-водної рослинності та різноманіттям видового складу фауни, включаючи види з охоронним статусом.

Аналіз просторового розташування ділянки планованої діяльності свідчить, що вона приурочена до вже трансформованих або частково порушених ділянок заплави та не охоплює ключових оселищ рідкісних і зникаючих видів. Основні місця концентрації таких видів приурочені до прибережно-зволожених та слабо порушених ділянок, розташованих поза безпосередньою зоною впливу або на суміжних територіях.

За умови дотримання природоохоронних заходів, зокрема обмеження проведення робіт у періоди гніздування птахів (травень–липень),

збереження прибережно-захисних смуг і недопущення порушення ключових природних оселищ, планована діяльність не призведе до порушення цілісності Смарагдової мережі та функціонування її елементів.

РОЗДІЛ 6. ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО ВПЛИВУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ

6.1. Загальна характеристика впливів

Планована діяльність реалізується в межах руслово-заплавного комплексу річки Десна, що характеризується високою природною динамічністю, значною площею періодичного затоплення та тісною функціональною взаємодією між водними й наземними екосистемами. Площа ділянки виконання робіт становить близько 66,86га, що є локальною частиною широкої алювіальної заплави, загальна ширина якої у районі дослідження сягає 4–6 км.

Гідрологічні характеристики річки у межах ділянки визначають інтенсивність і просторові межі впливів. Середня глибина русла становить 2,5–4,0 м, на окремих плесах досягає 5,0–6,0 м; швидкість течії коливається в межах 0,2–0,5 м/с, у період весняного водопілля може зростати до 0,6–0,8 м/с. Середньорічні коливання рівня води становлять 2,0–3,5 м, що обумовлює регулярне затоплення значних площ заплави. За таких умов екосистеми території природно адаптовані до періодичних механічних і гідродинамічних порушень.

Основні впливи планованої діяльності пов'язані з порушенням донних алювіальних відкладів, представлених піщано-мулистими та супіщаними фракціями. Вміст дрібнодисперсної фракції (частки <0,01 мм) у таких відкладах зазвичай становить 10–25 %, що визначає потенціал їх ресуспензії. У процесі виконання робіт очікується локальне підвищення концентрації завислих речовин у воді до 100–300 мг/л у безпосередній зоні впливу, що перевищує фонові значення (10–30 мг/л у меженний період) у 5–10 разів. Водночас, за рахунок течії та турбулентного перемішування, зниження концентрації до фонових значень відбувається на відстані 200–500 м вниз за течією протягом 2–6 годин після припинення робіт.

Наведені значення узгоджуються з результатами гідрологічних та гідроекологічних досліджень річкових систем, згідно з якими поширення завислих речовин у руслі обмежується дією течії та турбулентного перемішування, що забезпечує їх швидке розсіювання та осідання у межах руслового потоку.

Гідрохімічні показники води річки Десна у районі дослідження характеризуються як сприятливі для існування гідробіонтів: мінералізація становить 300–400 мг/л, вміст розчиненого кисню — 8–10 мг/л, показник біохімічного споживання кисню (БСК₅) — 2,5–4,0 мг/л. Під час підвищення каламутності можливе короткочасне зниження концентрації розчиненого кисню на 5–10 %, однак ці зміни мають локальний характер і швидко компенсуються за рахунок аерації водної товщі.

Акустичний вплив від роботи технічних засобів у прибережній зоні може досягати 60–75 дБ на відстані до 50 м від джерела, знижуючись до фонових значень (40–45 дБ) на відстані понад 200 м. Такий рівень шумового навантаження є короткочасним і не перевищує допустимих екологічних порогів для більшості видів тварин, характерних для заплавної екосистем.

Такі рівні шумового впливу відповідають типовим показникам для роботи технічних засобів у відкритих природних умовах і, згідно з екологічними дослідженнями, мають обмежений вплив на поведінку тварин за умови їх короткочасного характеру та наявності можливості уникнення джерела впливу.

Вплив на біотичні компоненти проявляється переважно через фізичні фактори середовища. Збурення донних відкладів може призводити до тимчасового зниження чисельності бентосних організмів у зоні робіт на 30–70 %, однак з огляду на високу швидкість відновлення таких угруповань у річкових системах, їх структура відновлюється протягом 2–4 тижнів. Іхтіофауна реагує на підвищення каламутності короткочасним уникненням

зони впливу, при цьому просторове зміщення риб, як правило, не перевищує 200–300 м від ділянки робіт.

Оцінка зазначених змін базується на узагальнених даних гідробіологічних досліджень, які свідчать, що подібні впливи у річкових екосистемах мають локальний і тимчасовий характер. Відновлення бентосних угруповань забезпечується за рахунок реколонізації з прилеглих незбурених ділянок, а рухливість іхтіофауни дозволяє мінімізувати вплив шляхом короткочасного просторового уникнення зони впливу.

Особливістю досліджуваної території є її включення до складу Смарагдової мережі, що підвищує вимоги до оцінки впливів. Водночас, слід враховувати, що природні процеси у заплаві річки Десна (сезонні паводки, руслові деформації, переміщення наносів) супроводжуються значно більшими масштабами перерозподілу наносів і змінами гідрологічних параметрів, ніж ті, що виникають у результаті планованої діяльності.

Сумарний вплив оцінюється з урахуванням площі робіт, тривалості їх виконання та просторової локалізації. Зона безпосереднього впливу обмежується русловою частиною та прилеглою акваторією, тоді як зона потенційного поширення ефектів (з урахуванням течії) не перевищує 0,5–1,0 км вниз за течією. Тривалість впливів є обмеженою періодом виконання робіт і не має довгострокового характеру. Оцінка просторових меж та тривалості впливів базується на гідрологічних характеристиках річки, зокрема швидкості течії, глибині русла та інтенсивності турбулентного перемішування водних мас, які визначають швидкість розсіювання завислих речовин і відновлення природного стану водного середовища. Обмежені масштаби впливу також обумовлені локальним характером робіт та відносно невеликою площею ділянки у порівнянні із загальною площею заплавного комплексу.

Таким чином, планована діяльність характеризується як така, що спричиняє локальні, короткострокові та переважно зворотні зміни

природного середовища. За умови дотримання природоохоронних заходів, включаючи обмеження інтенсивності робіт, їх проведення поза періодами пікової біологічної активності (квітень–липень) та мінімізацію порушення донних відкладів, впливи не призведуть до істотного погіршення екологічного стану водного об'єкта та не порушать функціонування заплавлених екосистем.

6.2. Вплив на водне середовище

Вплив планованої діяльності на водне середовище річки Десна визначається насамперед механічним порушенням донних відкладів, зміною гідрофізичних характеристик води та локальними коливаннями гідрохімічних показників. З огляду на природні особливості водотоку, зокрема помірну швидкість течії (0,2–0,5 м/с), значну глибину (у середньому 2,5–4,0 м, локально до 6,0 м) та високий рівень аерації, впливи мають обмежений у просторі та часі характер.

Основним фактором впливу є ресуспензія донних алювіальних відкладів, представлених піщано-мулистими та супіщаними фракціями з вмістом дрібнодисперсних часток 10–25 %. У процесі виконання робіт відбувається підняття цих часток у товщу води, що призводить до зростання концентрації завислих речовин. За розрахунковими оцінками, у зоні безпосереднього впливу їх концентрація може досягати 150–300 мг/л, тоді як фонові значення в меженний період становлять 10–30 мг/л. Таким чином, короткочасне перевищення фонових показників становить 5–10 разів. Наведені показники визначені на основі узагальнення результатів гідрологічних і гідроекологічних досліджень річкових систем та відповідають типовим значенням для процесів ресуспензії донних відкладів.

Поширення завислих речовин визначається гідродинамічними умовами. За швидкості течії 0,3–0,5 м/с зона підвищеної каламутності формується у вигляді витягнутого шлейфу вниз за течією, довжина якого становить у середньому 200–500 м, у окремих випадках — до 800 м. Такі параметри поширення завислих речовин узгоджуються з гідродинамічними моделями переносу наносів та даними натурних спостережень у річкових умовах. Час збереження підвищеної каламутності після припинення робіт не перевищує 2–6 годин, що відповідає періоду природного осідання завислих часток.

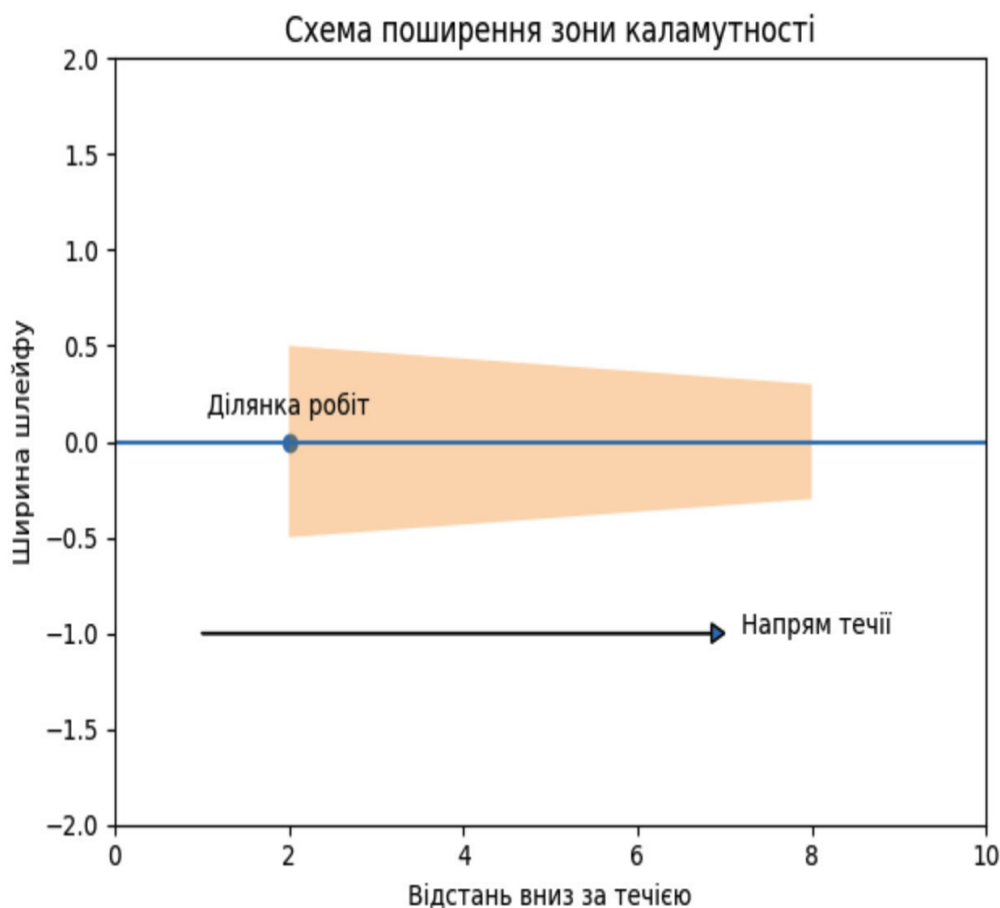


Рисунок 6.1 – Схема поширення зони каламутності вниз за течією від ділянки проведення робіт

Підвищення каламутності води в зоні виконання робіт супроводжується зниженням її прозорості. За фонових умов прозорість води, визначена за диском Секкі, становить у середньому 1,0–1,5 м, тоді як

у межах зони впливу вона може тимчасово знижуватися до 0,3–0,7 м. Зменшення прозорості обумовлює обмеження проникнення світла у водну товщу, однак з огляду на локальний і короткочасний характер підвищення каламутності ці зміни не призводять до істотного пригнічення фотосинтетичної активності водної рослинності та фітопланктону. Подібні коливання є типовими для річкових екосистем у періоди підвищеної гідродинамічної активності.

Гідрохімічний режим води зазнає незначних і короткотривалих змін. У період інтенсивної ресуспензії донних відкладів можливе підвищення біохімічного споживання кисню (БСК₅) до 4,0–5,0 мг/л та одночасне зниження концентрації розчиненого кисню з 8–10 мг/л до 7–8 мг/л. Зазначені показники залишаються в межах екологічно допустимих значень для річкових вод і не створюють критичних умов для існування гідробіонтів. Мінералізація води (300–400 мг/л) та основні іонні компоненти практично не змінюються, що пояснюється відсутністю надходження додаткових хімічних речовин у водне середовище. Такі зміни відповідають типовим реакціям річкових екосистем на механічне збурення донних відкладів.

Температурний режим води також змінюється незначно та має локальний характер. Внаслідок перемішування придонних і поверхневих шарів можливе часткове вирівнювання температурного профілю, однак амплітуда таких змін, як правило, не перевищує 1–2 °С. З огляду на природну варіабельність температурного режиму річок, ці коливання не мають істотного впливу на функціонування водних екосистем.

Вплив на гідробіологічні показники проявляється переважно через фізичні зміни середовища. Підвищення каламутності може зумовлювати тимчасове зниження інтенсивності фотосинтезу фітопланктону та активності зоопланктону в межах зони впливу, а також викликати механічне пригнічення бентосних організмів унаслідок осідання завислих

часток. Водночас, враховуючи високу природну динамічність річки Десна, де аналогічні процеси регулярно відбуваються під час паводків і періодів активного руслового переформування, відновлення гідробіоценозів відбувається у відносно короткі строки — протягом 1–3 тижнів. Це обумовлено наявністю джерел реколонізації, високою адаптивністю водних організмів та постійним обміном біоти між різними ділянками водотоку.

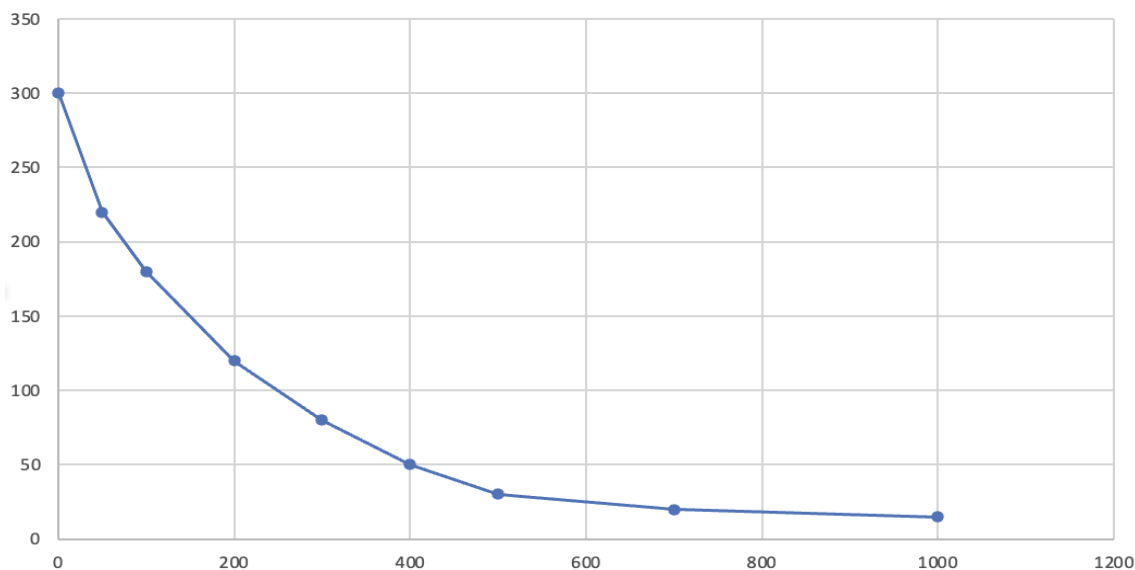


Рисунок 6.2 – Зміна концентрації завислих речовин із відстанню від джерела впливу

Слід також враховувати, що у природних умовах під час весняного водопілля концентрація завислих речовин у річці Десна може перевищувати 200–400 мг/л, що є вищим за значення, очікувані внаслідок планованої діяльності. Це свідчить про природну адаптованість водних екосистем до періодичних підвищених навантажень та їх здатність до швидкого відновлення після короткочасних порушень.

Просторове поширення впливу обмежується русловою частиною річки та прилеглою акваторією і не охоплює віддалені ділянки заплави. Такий характер впливу зумовлений гідродинамічними особливостями водотоку, зокрема швидкістю течії, морфологією русла та інтенсивністю турбулентного перемішування, які забезпечують швидке розсіювання

завислих речовин і зниження їх концентрації з віддаленням від джерела впливу.

Зона потенційного поширення ефектів вниз за течією не перевищує 0,5–1,0 км, при цьому інтенсивність впливу швидко зменшується внаслідок розбавлення та осідання часток. Вказані параметри узгоджуються з результатами гідрологічних спостережень і моделями переносу наносів у річкових системах.

Вплив планованої діяльності на водне середовище характеризується як локальний, короткостроковий і зворотний. Основні його прояви пов'язані з підвищенням каламутності та тимчасовими змінами гідрофізичних і гідрохімічних показників, які не виходять за межі природної варіабельності річкової екосистеми.

6.3. Формування та поширення зони каламутності

Формування зони каламутності є одним із супутніх процесів при виконанні робіт у межах руслових алювіальних відкладів річки Десна. Інтенсивність та просторові параметри цього процесу визначаються гранулометричним складом донних відкладів, гідродинамічними характеристиками водотоку та обсягом механічного впливу.

Донні відклади у межах досліджуваної ділянки представлені переважно піщаними та супіщаними алювіальними відкладами з домішками мулистих і пилуватих часток. Частка дрібнодисперсної фракції ($<0,01$ мм) становить у середньому 10–25 %, що обумовлює їх здатність переходити у зважений стан при механічному збуренні. Швидкість осідання таких часток становить орієнтовно 0,01–0,1 мм/с, що забезпечує їх перебування у водній товщі протягом обмеженого часу та формування каламутного шлейфу.

У процесі виконання робіт відбувається підняття донних відкладів у товщу води з утворенням локальної зони підвищеної каламутності. Концентрація завислих речовин у безпосередній зоні впливу (переважно у придонному шарі) може досягати 150–250 мг/л, що перевищує фонові значення для меженного періоду (10–30 мг/л) у 3–8 разів. У верхніх горизонтах водної товщі концентрації є нижчими внаслідок процесів розбавлення та вертикального перемішування.

Розподіл завислих речовин визначається поєднанням процесів гравітаційного осідання та турбулентного перемішування. Дрібнодисперсні частки переносяться течією на обмежені відстані, тоді як більш крупні фракції осідають у межах руслових нерівностей та прибережної зони. Вказані процеси відповідають природним закономірностям перенесення наносів у річкових системах.

Поширення каламутності відбувається у вигляді витягнутого шлейфу вниз за течією. За середньої швидкості течії 0,2–0,5 м/с зона підвищених концентрацій, у межах якої значення перевищують фонові у 2–3 рази, обмежується відстанню близько 200–500 м від джерела впливу. На більших відстанях відбувається поступове зниження концентрацій до природного рівня. Просторове поширення каламутності має локалізований характер і визначається морфологією русла та гідродинамічними умовами.

Вертикальна структура каламутності характеризується градієнтом концентрацій: максимальні значення спостерігаються у придонному шарі, тоді як у середніх і приповерхневих горизонтах вони зменшуються. Такий розподіл є типовим для процесів ресуспензії донних відкладів.

Тривалість існування каламутного шлейфу визначається швидкістю осідання часток і гідродинамічними умовами водотоку. Для дрібнодисперсних фракцій час перебування у зваженому стані становить орієнтовно 2–6 годин після припинення робіт. У ділянках зі зниженим

водообміном цей період може бути дещо довшим, однак такі зони мають обмежене поширення.

Слід зазначити, що у природних умовах річки Десна подібні процеси спостерігаються під час весняного водопілля, коли концентрація завислих речовин може суттєво зростати. У цьому контексті формування каламутності внаслідок проведення робіт не виходить за межі природної мінливості гідрологічних процесів.

Формування зони каламутності може супроводжуватися короткочасним підвищенням концентрації завислих речовин у водній товщі, що впливає на стан кормової бази іхтіофауни, зокрема фітопланктону та зоопланктону. Водночас з урахуванням локального характеру впливу та обмеженої тривалості існування каламутного шлейфу, такі зміни мають тимчасовий характер і не призводять до суттєвого порушення умов існування риб.

Після завершення робіт відбувається швидке відновлення прозорості води та повернення показників до фонового рівня. Таким чином, формування та поширення зони каламутності у межах досліджуваної території є контрольованим процесом локального характеру, який не спричиняє довготривалих негативних наслідків для водного середовища та іхтіофауни.

6.4. Вплив на іхтіофауну та рибні ресурси

Іхтіофауна річки Десна у межах району дослідження представлена типовими видами риб, характерними для великих рівнинних річкових систем. За наявними даними, у межах досліджуваної ділянки фіксується близько 25 видів риб, з яких 14 належать до промислових. Основу іхтіофауни складають широко поширені види, зокрема щука звичайна (*Esox lucius*), судак (*Sander lucioperca*), окунь (*Perca fluviatilis*), плітка (*Rutilus*

rutilus), лящ (*Abramis brama*), карась сріблястий (*Carassius gibelio*), сом (*Silurus glanis*).

Формування рибних ресурсів пов'язане з наявністю кормової бази, представлені фітопланктоном, зоопланктоном та бентосними організмами, які визначають рибопродуктивність водойми. За даними досліджень, біомаса фітопланктону становить близько 5,8 г/м³, зоопланктону — 0,57 г/м³, кормового зообентосу — 5,36 г/м², що відповідає середнім показникам для річок даного типу.

Основним фактором впливу планованої діяльності на іхтіофауну є підвищення каламутності води, що супроводжується збільшенням концентрації завислих речовин і зниженням прозорості водного середовища. Це призводить до тимчасового зменшення біомаси фітопланктону та зоопланктону, а також до часткового пригнічення розвитку бентосних організмів, які є кормовою базою для риб.

Таблиця 6.2

Показники кормової бази іхтіофауни

Компонент кормової бази	Біомаса	Одиниці виміру	Характеристика
Фітопланктон	5,8	г/м ³	Основне джерело первинної продукції, формує базу трофічного ланцюга
Зоопланктон	0,57	г/м ³	Кормова база для молоді риб
Кормовий зообентос	5,36	г/м ²	Основна кормова база для донних та бентосоїдних видів

Наведені показники свідчать, що формування рибопродуктивності досліджуваної ділянки визначається станом кормової бази, зокрема розвитком фітопланктону, зоопланктону та бентосних організмів. Будь-які зміни гідрологічного режиму або підвищення каламутності води

насамперед впливають саме на ці компоненти, що зумовлює вторинний вплив на іхтіофауну.

У період проведення робіт можливе короточасне зниження інтенсивності живлення риб, що пов'язано як із погіршенням умов зорової орієнтації, так і зі зменшенням доступності кормових організмів. Найбільш чутливими до таких змін є ранні стадії розвитку риб (ікра та личинки), однак цей вплив має локальний характер і обмежений у часі.

Порушення донних відкладів у зоні виконання робіт супроводжується зменшенням чисельності кормових організмів, однак відповідно до розрахунків втрат рибопродуктивності, наведених у спеціалізованому звіті, такі зміни є тимчасовими та врахованими при оцінці впливу. Відновлення кормової бази відбувається після припинення робіт у межах природних процесів функціонування екосистеми.

Акустичний вплив від роботи техніки має локальний та короточасний характер і проявляється переважно у вигляді поведінкової реакції риб — уникнення зони проведення робіт. З огляду на високу рухливість риб, вони здатні швидко залишати ділянки з несприятливими умовами та повертатися після їх нормалізації.

У природних умовах річки Десна риби регулярно зазнають впливу підвищеної каламутності під час весняного водопілля, що свідчить про їх адаптованість до таких факторів. У цьому контексті вплив планованої діяльності не виходить за межі природної мінливості умов існування.

З урахуванням локального характеру робіт зона впливу на іхтіофауну обмежується безпосередньою ділянкою їх виконання та прилеглою акваторією. Враховуючи здатність риб до міграцій та швидкого відновлення кормової бази, вплив планованої діяльності оцінюється як короточасний і зворотний.

У цілому планована діяльність не призводить до істотного зниження рибопродуктивності та не порушує природні процеси функціонування іхтіофауни.

6.5. Вплив на інші компоненти біорізноманіття

Планована діяльність у межах заплави річки Десна впливає не лише на водне середовище та іхтіофауну, але й на інші компоненти біорізноманіття, зокрема орнітофауну, ссавців, земноводних, плазунів, а також безхребетних організмів, пов'язаних із прибережно-водними та заплавними екосистемами. З огляду на розташування території в межах Смарагдової мережі та екологічного коридору, оцінка цих впливів є принципово важливою.

Орнітофауна досліджуваної території характеризується високим видовим різноманіттям і вираженою сезонною динамікою. У межах заплави зафіксовано 85 видів птахів. Значна частина видів (не менше 14) має охоронний статус. Основні місця концентрації орнітофауни приурочені до прибережно-водних смуг, заплавних луків, стариць та заболочених ділянок, що розташовані як безпосередньо в межах ділянки планованої діяльності, так і на прилеглих територіях у радіусі до 0,5–1,0 км. Територія використовується птахами як місце гніздування, живлення та відпочинку під час міграцій. У періоди весняних і осінніх перельотів чисельність водно-болотних птахів може досягати 400–600 особин на добу спостережень.

Основними факторами впливу на орнітофауну є шумове навантаження, присутність техніки та локальне порушення прибережних біотопів. Рівень шуму 60–75 дБ може викликати короткочасне уникнення ділянки птахами на відстані до 200–300 м, особливо у період гніздування. Найбільш чутливими є види, що гніздяться на землі або у прибережній рослинності.

Водночас, за відсутності тривалого впливу, більшість видів повертається до звичних місць існування.

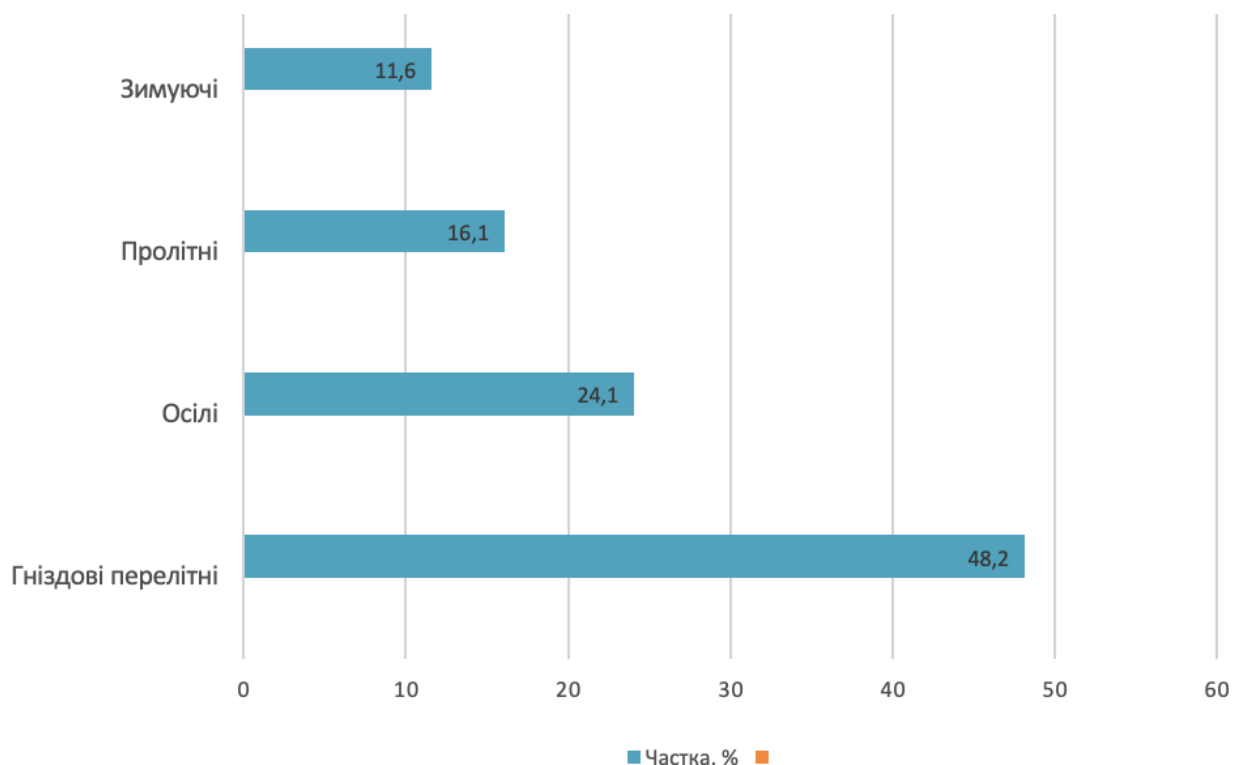


Рисунок 6.4 – Структура орнітофауни досліджуваної території за екологічними групами (за результатами польових обстежень та узагальнення даних)

Ссавці представлені переважно типовими видами заплавних екосистем, серед яких бобер європейський (*Castor fiber*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), а також дрібні хижі та комахоїдні види. Вплив планованої діяльності на цю групу проявляється переважно через фактори турбування та зміну умов існування у прибережній зоні. Радіус уникнення території для більшості видів становить 100–300 м, при цьому після завершення робіт відбувається швидке відновлення їх активності.

Земноводні та плазуни є однією з найбільш чутливих груп до змін водного середовища. Для заплави характерні жаба озерна (*Pelophylax ridibundus*), жаба ставкова (*Pelophylax lessonae*), ропуха звичайна (*Bufo bufo*), вуж звичайний (*Natrix natrix*). Основний вплив пов'язаний із підвищенням каламутності та локальними змінами гідрологічного режиму,

що може впливати на місця розмноження. Водночас, враховуючи високу мозаїчність середовищ існування, такі впливи мають обмежений просторовий характер.

Безхребетні організми, зокрема макробоєнтос і прибережні комахи, відіграють ключову роль у функціонуванні екосистем. У зоні безпосереднього впливу можливе зниження чисельності донних безхребетних на 30–70 %, однак їх відновлення відбувається протягом 2–4 тижнів. Ентомофауна прибережної зони реагує переважно на зміну мікрооселищ і фактор турбування, проте ці зміни є короткочасними.

Таблиця 6.3

**Оцінка впливу планованої діяльності на основні групи
біорізноманіття**

Група організмів	Основні фактори впливу	Просторовий масштаб впливу	Тривалість впливу	Рівень впливу
Птахи	Шум, турбування	до 200–300 м	Короткочасний	Низький–середній
Ссавці	Турбування, шум	до 100–300 м	Короткочасний	Низький
Земноводні	Каламутність, гідрологія	локальний	Короткочасний	Середній
Плазуни	Турбування	локальний	Короткочасний	Низький
Безхребетні	Порушення субстрату	зона робіт	2–4 тижні	Середній

Примітка — оцінка впливу на основні групи біорізноманіття виконана на основі узагальнення результатів польових спостережень, аналізу

екологічних особливостей видів та наукових даних щодо їх чутливості до антропогенних факторів впливу.

Слід зазначити, що природні екосистеми заплави річки Десна сформовані в умовах регулярних гідрологічних коливань, що супроводжуються змінами рівня води, каламутності та перерозподілом наносів. Це забезпечує високу адаптивність біоти до короточасних порушень середовища.

Таким чином, вплив планованої діяльності на інші компоненти біорізноманіття оцінюється як локальний, короткостроковий і зворотний. Найбільш чутливими є орнітофауна у період гніздування та земноводні у період розмноження. За умови дотримання природоохоронних обмежень, включаючи мінімізацію шумового навантаження та обмеження робіт у критичні біологічні періоди, планована діяльність не призведе до суттєвого порушення структури та функціонування біорізноманіття досліджуваної території.

6.6. Оцінка змін популяцій

Оцінка змін популяцій основних груп біорізноманіття у межах досліджуваної території здійснюється з урахуванням характеру, інтенсивності та тривалості впливів планованої діяльності, а також екологічних особливостей видів і їх здатності до адаптації. Враховуючи локальний характер робіт (площа 66,86га), відсутність довготривалих гідроморфологічних змін та природну динамічність заплавної екосистеми річки Десна, прогнозовані зміни популяцій мають обмежений, тимчасовий і зворотний характер.

Для кількісної оцінки змін використано підхід порівняння потенційного зниження чисельності у зоні впливу з подальшим відновленням популяцій у післядіяльний період. Просторово зона

безпосереднього впливу обмежується русловою частиною та прилеглою акваторією, тоді як більшість популяцій має значно ширші ареали, що забезпечує їх стійкість до локальних порушень.

Орнітофауна демонструє найвищу мобільність серед усіх груп біоти. У період проведення робіт можливе тимчасове зниження локальної чисельності птахів у зоні до 200–300 м від джерела впливу на 20–40 %, що пов'язано з фактором турбування. Водночас після припинення робіт відбувається повне відновлення чисельності протягом 1–3 діб за рахунок повернення особин та перерозподілу у межах території. Наведені оцінки відповідають типовим реакціям орнітофауни на короточасні фактори турбування та базуються на узагальненні польових спостережень і наукових даних щодо поведінкових реакцій птахів у природних умовах.

Ссавці, зокрема напівводні види, реагують переважно уникненням ділянки впливу. Зниження активності у межах локальної території може становити 10–30 %, однак з урахуванням територіальної структури популяцій та наявності альтернативних біотопів, ці зміни не впливають на загальну чисельність популяцій. Відновлення активності відбувається протягом кількох діб після завершення робіт.

Земноводні та плазуни характеризуються меншою мобільністю і більшою залежністю від локальних умов середовища. У зоні впливу можливе зниження чисельності на 15–35 %, особливо у місцях розмноження. Водночас висока мозаїчність заплавних біотопів забезпечує наявність альтернативних місць існування, а відновлення популяцій відбувається протягом одного сезону.

Безхребетні організми, зокрема макрзообентос, зазнають найбільшого прямого впливу через порушення субстрату. У зоні проведення робіт можливе зниження чисельності на 40-50%, однак завдяки високій швидкості відтворення та коротким життєвим циклам відновлення популяцій відбувається протягом 2–4 тижнів.

Іхтіофауна демонструє зміни переважно у вигляді просторового перерозподілу. Зниження чисельності у зоні впливу може становити 10–25 %, однак це пов’язано не зі смертністю, а з тимчасовим переміщенням особин. Відновлення відбувається практично одразу після нормалізації умов середовища.

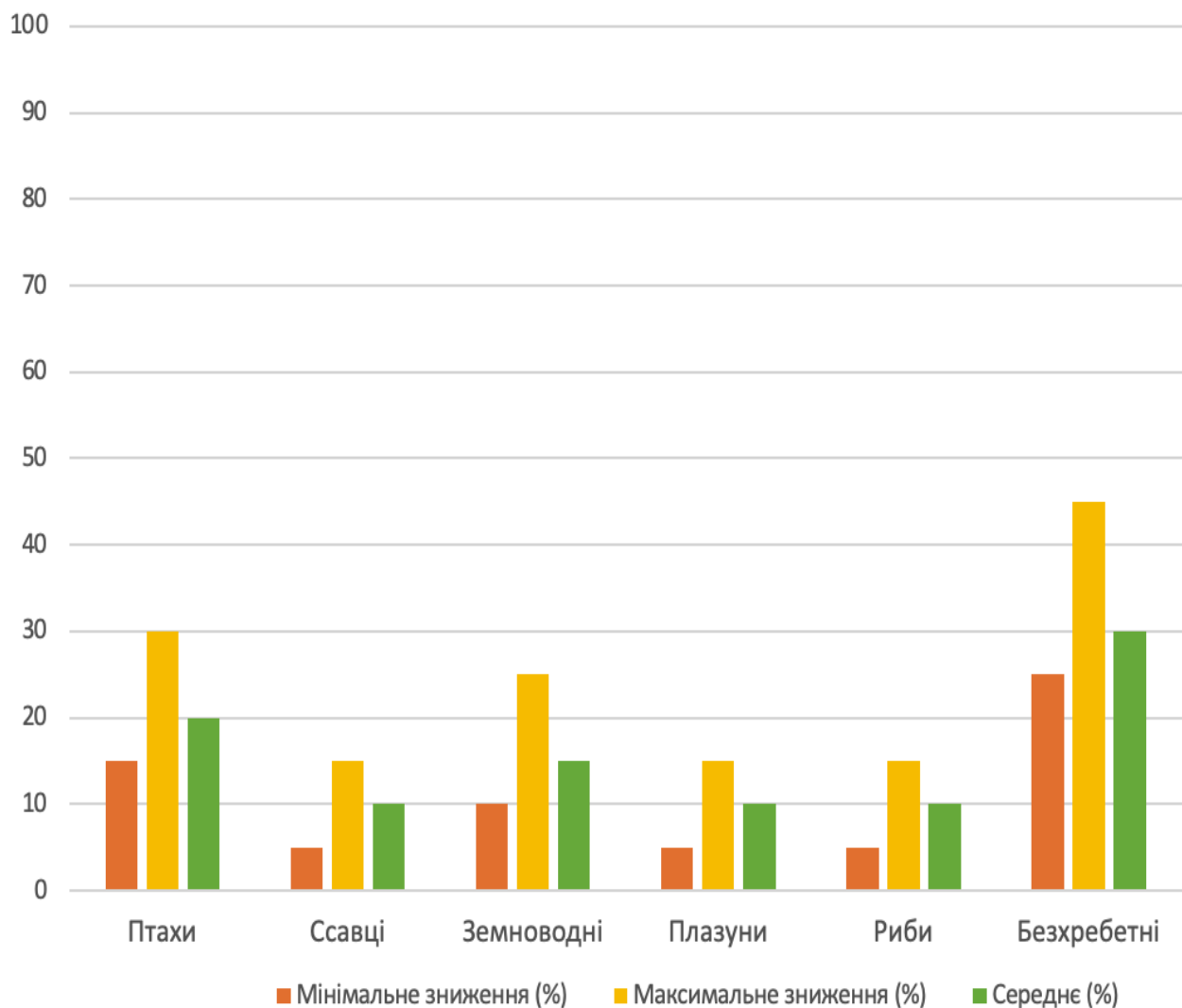


Рисунок 6.5 – Орієнтовні зміни чисельності основних груп біорізноманіття у зоні впливу (%)

Ілюстрація демонструє, що найбільш відчутні зміни спостерігаються серед малорухливих груп організмів, зокрема безхребетних, що пов’язано з безпосереднім порушенням донного субстрату. Водночас ці зміни мають локальний і тимчасовий характер, а відновлення угруповань відбувається у короткі терміни.

Таблиця 6.4

**Оцінка змін чисельності популяцій основних груп
біорізноманіття(за результатами польових обстежень та узагальнення
літературних джерел щодо стійкості біотичних угруповань до
короткочасних антропогенних впливів)**

Група організмів	Зниження чисельності у зоні впливу, %	Характер змін	Час відновлення
Птахи	20–40	Тимчасове переміщення	1–3 доби
Ссавці	10–30	Зниження активності	1–5 діб
Земноводні	15–35	Локальне зниження	1 сезон
Плазуни	10–25	Поведінкові зміни	1 сезон
Риби	10–25	Перерозподіл	1–3 доби
Безхребетні	40–70	Порушення угруповань	2–4 тижні

Слід зазначити, що наведені зміни мають локальний характер і не впливають на регіональні популяції видів. Просторова обмеженість впливу, висока екологічна пластичність більшості видів та наявність альтернативних біотопів забезпечують швидке відновлення структури біоценозів.

Планована діяльність не призведе до суттєвого скорочення чисельності популяцій видів і не матиме довготривалих негативних наслідків для біорізноманіття території. Прогнозовані зміни є тимчасовими, зворотними та не виходять за межі природної варіабельності заплавних екосистем річки Десна.

РОЗДІЛ 7. ВПЛИВ НА ПРИРОДООХОРОНІ ТЕРИТОРІЇ

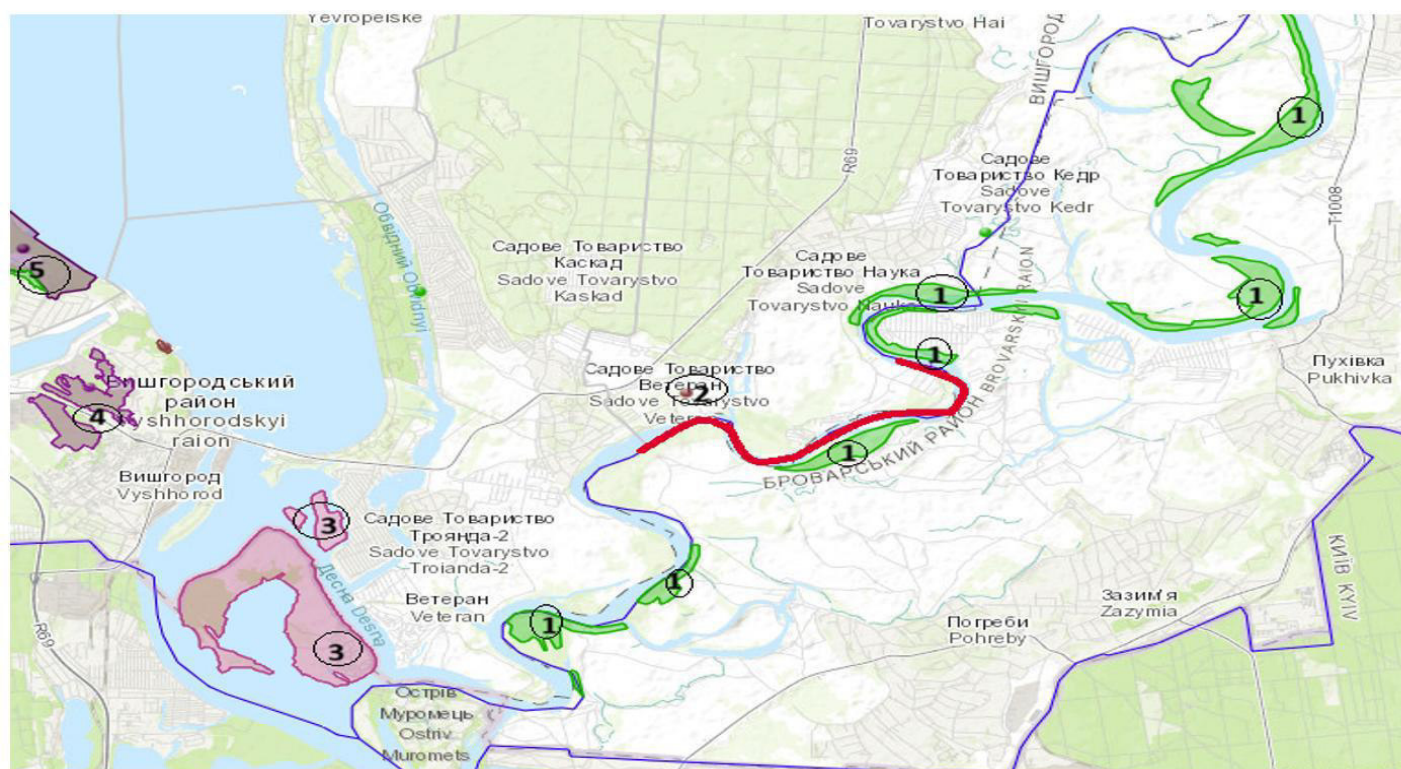
У ході виконання польових та аналітичних досліджень, спрямованих на оцінку впливу планованої діяльності на компоненти довкілля, здійснено комплексний аналіз просторового розташування ділянки розробки Деснянсько-верхнього родовища піску відносно територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Встановлено, що досліджувана територія безпосередньо межує з ландшафтним заказником місцевого значення «Зачарована Десна», який є складовою природно-заповідного фонду Київської області та відіграє важливу роль у збереженні природних комплексів заплави річки Десна.

Характер межування є безпосереднім (контактним) і визначається конфігурацією руслової частини річки Десна. Межа між територією планованої діяльності та заказником проходить по водній поверхні річки, що формує природний гідрологічний бар'єр між акваторією, де здійснюється видобування піску, та прибережно-заплавними екосистемами, які входять до складу природоохоронної території. Така природна розмежувальна структура забезпечує просторову ізоляцію робіт від наземних біотопів заказника та істотно обмежує можливість будь-якого прямого впливу на його територію.

Разом з тим, у межах району дослідження встановлено наявність інших об'єктів природно-заповідного фонду, зокрема ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Дуби княгині Ольги», регіонального ландшафтного парку «Пташиний рай», парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Орхідейні яри» та парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я». Зазначені об'єкти розташовані в межах долини річки Десна та формують єдину природоохоронну систему регіону, однак не мають безпосереднього

просторового контакту з ділянкою планованої діяльності та відокремлені від неї значними відстанями та природними межами.

Крім того, досліджувана територія входить до складу території Смарагдової мережі Kyivske Podesennia (UA0000233) та є елементом регіональної екологічної мережі, виконуючи функції екологічного коридору. Просторове розташування об'єкта в межах зазначених природоохоронних структур було враховано при оцінці впливу планованої діяльності.



— Деснянське-верхнє родовище

- 1 - Ландшафтний заказник місцевого значення «Зачарована Десна», 2 - Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Дуби княгині Ольги»,
 3 - Регіональний ландшафтний парк «Пташиний рай», 4 - Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Орхідейні яри»,
 5 - Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»

Рисунок 7.1 – Розташування території планованої діяльності відносно найближчих об'єктів природно-заповідного фонду

Таблиця 7.1

Оцінка впливу планованої діяльності на об'єкти природно-заповідного фонду

№	Назва об'єкта ПЗФ	Тип об'єкта	Характер розташування відносно ділянки	Характер можливого впливу
1	Ландшафтний заказник місцевого значення «Зачарована Десна»	Ландшафтний заказник	Безпосереднє межування (по руслу р. Десна)	Локальний, обмежений водною акваторією, без прямого втручання
2	«Дуби княгині Ольги»	Ботанічна пам'ятка природи	Розташований у межах регіону, без прямого контакту	Вплив відсутній у зв'язку з віддаленістю
3	Регіональний ландшафтний парк «Пташиний рай»	РЛП	Розташований у межах долини р. Десна	Можливий лише теоретичний, просторово не поширюється
4	«Орхідейні яри»	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва	Віддалене розташування	Відсутній

5	«Межигір'я»	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва (загальнодержавног о значення)	Віддалене розташування	Відсутній
---	-------------	---	---------------------------	-----------

З урахуванням характеру планованої діяльності, яка здійснюється в межах руслової частини річки, встановлено, що виконання робіт не передбачає втручання в межі об'єктів природно-заповідного фонду, не супроводжується зміною берегової лінії, порушенням ґрунтового покриву чи рослинності в межах заплавних територій, а також не призводить до вилучення або трансформації природних оселищ. Відповідно, прямий механічний вплив на території ПЗФ відсутній.

Оцінка гідрологічних умов свідчить про те, що планована діяльність не змінює морфологію русла річки, не впливає на швидкість течії та рівневий режим води, що забезпечує збереження природних умов функціонування заплавних екосистем, у тому числі в межах ландшафтного заказника «Зачарована Десна».

Можливі зміни фізичних характеристик водного середовища, зокрема короткочасне підвищення каламутності води в зоні виконання робіт, мають локальний і тимчасовий характер, не виходять за межі природної динаміки гідрологічних процесів і не впливають на екологічний стан природоохоронних територій. Поширення таких змін обмежується русловою частиною річки та не має впливу на прибережно-заплавні комплекси.

Акустичний вплив від роботи технічного обладнання є незначним, обмеженим у просторі та часі і не формує стійкого антропогенного навантаження на природні екосистеми. Умови існування фауни, у тому числі видів, пов'язаних з територіями природно-заповідного фонду, залишаються незмінними.

Вплив на біорізноманіття має виключно локальний характер у межах акваторії проведення робіт та не поширюється на території об'єктів природно-заповідного фонду. Природні процеси функціонування екосистем, їх структура та видовий склад не зазнають змін.

Загалом, з урахуванням безпосереднього межування з ландшафтним заказником місцевого значення «Зачарована Десна», відсутності прямого втручання в межі природоохоронних територій, а також просторово обмеженого характеру впливів, встановлено, що планована діяльність не чинить негативного впливу на об'єкти природно-заповідного фонду, не порушує їх цілісність, режим охорони та функціональне призначення. Вплив оцінюється як відсутній або мінімальний і такий, що повністю відповідає вимогам природоохоронного законодавства України.

РОЗДІЛ 8. КУМУЛЯТИВНИЙ ВПЛИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА БІОРИЗНОМАНІТТЯ ТА ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ

У ході виконання польових, аналітичних та камеральних досліджень проведено оцінку кумулятивного впливу планованої діяльності на біорізноманіття та природні комплекси заплави річки Десна. Оцінка виконувалася з урахуванням не лише локального впливу Деснянсько-Верхнього родовища, а й сумарної дії інших об'єктів аналогічного природокористування, розташованих у межах безпосередньої гідрологічної взаємодії на цій ділянці русла.

Встановлено, що у безпосередній близькості до Деснянсько-Верхнього родовища розташовані ще два родовища піску: родовище Спаське, яке знаходиться приблизно за 100 м вверх за течією, та родовище Осещинське, розташоване приблизно за 340 м вниз за течією. Таким чином, Деснянсько-Верхнє родовище функціонально входить до групи трьох близько розташованих руслових ділянок видобування, що формують єдиний локальний осередок техногенного навантаження в межах даного відрізка річки Десна.

З огляду на це, кумулятивний вплив оцінювався не ізольовано, а як сумарний ефект однотипної діяльності у межах локального руслового коридору. При цьому враховано, що всі три ділянки мають спільний характер впливу, який включає механічне порушення донних відкладів, локальне підвищення каламутності води, шумове турбування, короточасні зміни умов існування гідробіонтів та тимчасове збільшення антропогенного навантаження в межах акваторії.

Разом із видобувною діяльністю враховано також інші антропогенні фактори, характерні для заплавного комплексу річки Десна, зокрема рекреаційне використання території, аматорське рибальство, сезонне переміщення маломірних плавзасобів та локальне порушення прибережних

ділянок. Зазначені впливи мають фоновий характер, є сезонними та не формують значного навантаження на екосистеми.

Результати післяпроектного моніторингу свідчать, що у межах ділянки планованої діяльності не зафіксовано оселищ, які підпадають під дію Резолюції 4 Бернської конвенції, а також відсутні місця гніздування чи постійного перебування видів із підвищеним природоохоронним статусом. Водночас у межах району дослідження та на прилеглих територіях встановлено наявність видів, що мають охоронний статус, приурочених до заплавлених, прибережно-водних і лісових біотопів. Їх фіксація поблизу ділянки пояснюється природною мобільністю та використанням території як кормової або транзитної. З урахуванням цього досліджувана ділянка не виконує функцій ключового оселища для таких видів, а вплив планованої діяльності має локальний характер і оцінюється як екологічно допустимий.

Для коректної оцінки сумарного впливу застосовано бальну методику інтегрального експертного оцінювання, що враховує такі критерії: просторовий масштаб, інтенсивність, тривалість, зворотність впливу та чутливість природних компонентів. Кожен критерій оцінювався за трьохбальною шкалою (1 – низький рівень прояву, 2 – помірний, 3 – значний).

Інтегральний показник визначався як сума балів за всіма критеріями. Для інтерпретації застосовано таку шкалу:

- 5–7 балів — незначний кумулятивний вплив;
- 8–10 балів — помірний кумулятивний вплив;
- 11–13 балів — відчутний кумулятивний вплив;
- 14–15 балів — значний кумулятивний вплив.

Результати бальної оцінки кумулятивного впливу планованої діяльності з урахуванням суміжних родовищ наведені в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1

**Бальна оцінка кумулятивного впливу планованої діяльності з
урахуванням суміжних родовищ**

Компонент довкілля	Показник	Оцінка (бали)
Водне середовище	Просторовий масштаб	2
	Інтенсивність впливу	2
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	8
	Рівень впливу	Помірний
Гідробіоти	Просторовий масштаб	2
	Інтенсивність впливу	2
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	8
	Рівень впливу	Помірний
Орнітофауна	Просторовий масштаб	2
	Інтенсивність впливу	1
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	7
	Рівень впливу	Незначний

Ссавці	Просторовий масштаб	1
	Інтенсивність впливу	1
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	6
	Рівень впливу	Незначний
Земноводні та безхребетні	Просторовий масштаб	2
	Інтенсивність впливу	2
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	8
	Рівень впливу	Помірний
Природні оселища	Просторовий масштаб	1
	Інтенсивність впливу	1
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1
	Чутливість компонента	2
	Сума балів	6
	Рівень впливу	Незначний
Екологічна мережа	Просторовий масштаб	1
	Інтенсивність впливу	1
	Тривалість впливу	1
	Зворотність змін	1

	Чутливість компонента	1
	Сума балів	5
	Рівень впливу	Незначний

Наведені результати свідчать, що сумарний вплив формується переважно для водного середовища та гідробіонтів, де він оцінюється як помірний у межах локальної ділянки, без формування стійких або довготривалих змін, тоді як для інших компонентів довкілля він залишається незначним.

Враховуючи просторове розміщення трьох родовищ у межах короткого відрізка русла, ключовим фактором є їх зближення, однак відсутність суцільної техногенно трансформованої смуги, висока проточність річки та збереження значної площі природних біотопів обмежують можливість формування суцільної зони техногенного впливу вздовж русла.

Природна гідрологічна динаміка річки Десна забезпечує адаптованість екосистем до короткочасних збурень, зокрема змін каламутності та гідродинамічних характеристик. У зв'язку з цим додатковий вплив від суміжних родовищ не формує нового типу навантаження, а лише частково накладається на природні процеси.

Сумарний вплив на водне середовище має локальний та короткочасний характер і не призводить до стійкого погіршення якості води. Для біотичних компонентів він проявляється у вигляді тимчасового турбування, яке не впливає на популяційну структуру видів.

Кумулятивний вплив на екологічні зв'язки та цілісність природних комплексів відсутній, оскільки не створюються бар'єри для міграції видів та не порушується безперервність екологічного коридору.

Узагальнюючи результати, встановлено, що навіть з урахуванням функціонування суміжних родовищ кумулятивний ефект не досягає рівня,

за якого виникають незворотні зміни природних комплексів або деградація біорізноманіття. Сукупний вплив має локальний, короткочасний і зворотний характер та оцінюється як екологічно допустимий.

РОЗДІЛ 9. ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ ТЕРИТОРІЇ

У ході виконання польових та аналітичних досліджень проведено розширену оцінку функціонального значення досліджуваної території як складової регіональної екологічної мережі з урахуванням її ролі у формуванні екосистемних благ, ресурсного потенціалу та рекреаційної цінності. Досліджувана ділянка розташована в межах заплавної системи річки Десна, яка характеризується високим рівнем природної збереженості, мозаїчністю біотопів та здатністю забезпечувати широкий спектр екосистемних послуг.

Встановлено, що заплавні екосистеми річки Десна виконують комплекс взаємопов'язаних функцій, які забезпечують формування екосистемних благ для населення. До них належать регулювання гідрологічного режиму, природне очищення води, підтримання біорізноманіття, формування ресурсної бази та забезпечення умов для рекреаційного використання території.

Особливе значення мають регулюючі функції екосистем, які проявляються у здатності заплави акумулювати надлишкові води під час паводків, знижувати пікові навантаження на русло річки, сприяти осадженню завислих часток та природному очищенню водного середовища. Дані процеси є критично важливими для підтримання екологічної стабільності території та якості водних ресурсів.

Ресурсні екосистемні блага представлені водними ресурсами, біологічними компонентами (іхтіофауна, прибережна рослинність), а також мінеральними ресурсами, зокрема пісками руслового походження. Використання цих ресурсів у межах планованої діяльності здійснюється в локальних масштабах та не супроводжується зміною природної структури екосистем або їх функціонування.

Важливою складовою є рекреаційні екосистемні блага, які формуються завдяки поєднанню водних об'єктів, відкритих заплавлених ландшафтів та природної рослинності. Територія використовується для неорганізованої рекреації, короткотривалого відпочинку, аматорського рибальства та водного туризму. Рекреаційне навантаження є помірним і не призводить до деградації природних комплексів.

З урахуванням характеру планованої діяльності, яка здійснюється в межах руслової частини річки, встановлено, що її реалізація не впливає на доступність території для населення, не змінює умов рекреаційного використання та не призводить до трансформації природних ландшафтів. Роботи не зачіпають прибережно-заплавні ділянки, які є основними зонами рекреаційного використання.

Оцінка впливу на екосистемні блага показала, що регулюючі функції екосистем зберігаються, оскільки планована діяльність не змінює гідрологічний режим річки та не впливає на процеси самоочищення води. Можливі короткочасні локальні зміни каламутності води не мають системного характеру та не впливають на функціонування екосистем.

Ресурсні блага використовуються в межах допустимого навантаження та відповідають принципам раціонального природокористування. Видобування піску здійснюється без залучення додаткових територій та без порушення природних комплексів заплави.

Рекреаційні блага зберігаються у повному обсязі, оскільки відсутні фактори, що можуть призвести до погіршення естетичних характеристик території, зниження якості середовища або обмеження використання природних ландшафтів населенням. Узагальнена характеристика екосистемних благ та оцінка впливу планованої діяльності наведена в таблиці 8.1.

Таблиця 9.1

Оцінка впливу планованої діяльності на екосистемні блага

№	Вид екосистемних благ	Характеристика	Значення для населення	Характер впливу	Рівень впливу
1	Регулюючі (гідрологічні, очищення води)	Регулювання стоку, фільтрація води, зниження паводків	Підтримання якості води, зменшення ризиків підтоплення	Не змінюється	Відсутній
2	Підтримуючі (біорізноманіття)	Формування середовищ існування, підтримання екосистем	Збереження природних ресурсів та екологічної рівноваги	Локальний, незначний	Мінімальний
3	Ресурсні (вода, біоресурси, пісок)	Використання природних ресурсів	Забезпечення господарської діяльності	Локальний, контрольований	Мінімальний
4	Рекреаційні	Відпочинок, туризм, рибальство	Соціальні та оздоровчі функції	Не впливає	Відсутній
5	Естетичні та ландшафтні	Природна привабливість території	Якість середовища проживання	Не змінюється	Відсутній

Загалом встановлено, що планована діяльність не призводить до зниження обсягу або якості екосистемних благ, не впливає на ресурсний потенціал території та не змінює її рекреаційного значення. Функціонування території як складової екологічної мережі зберігається, а її

роль у забезпеченні природних умов життєдіяльності населення залишається незмінною.

Вплив на екологічну мережу, екосистемні блага та рекреаційний потенціал оцінюється як відсутній або мінімальний та такий, що відповідає принципам раціонального природокористування та сталого розвитку.

.

РОЗДІЛ 10. ЗАХОДИ З МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ, КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ ТА ПРОГРАМА МОНІТОРИНГУ

З метою зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, у тому числі на біорізноманіття, передбачено застосування комплексу компенсаційних, відновлювальних, організаційних і контрольних заходів, спрямованих на збереження екологічної стійкості заплавної комплексу річки Десна, підтримання сприятливих умов існування видів флори і фауни, недопущення деградації природних оселищ і забезпечення своєчасного реагування у випадку виникнення небажаних змін стану довкілля. З урахуванням того, що основні прогнозовані впливи планованої діяльності мають локальний, короткочасний і переважно зворотний характер, компенсаційні заходи мають бути зосереджені насамперед на недопущенні розвитку вторинних негативних процесів, на прискоренні природного відновлення порушених компонентів середовища та на забезпеченні постійного контролю за станом екосистем у процесі та після завершення робіт.

Основною умовою екологічної допустимості планованої діяльності є проведення робіт у строки, що мінімізують ризики для найбільш чутливих компонентів біорізноманіття. У зв'язку з цим передбачається часове обмеження інтенсивних робіт у періоди пікової біологічної активності, коли екосистеми є найбільш вразливими до зовнішнього втручання. Йдеться насамперед про період нересту риб, масового розмноження земноводних, гніздування водно-болотних і прибережних птахів, а також період активного використання прибережних укриттів ссавцями. Проведення робіт поза цими сезонами значно знижує ризик безпосереднього впливу на репродуктивні стадії організмів, зменшує ймовірність руйнування місць відтворення та мінімізує поведінкове турбування фауни.

Для зменшення впливу на водне середовище передбачається обмеження одночасної площі активного порушення донних відкладів і поетапне виконання робіт у межах чітко визначених операційних ділянок. Такий підхід дозволяє знизити інтенсивність формування каламутного шлейфу, запобігти надмірному росту концентрації завислих речовин у товщі води та не допустити виходу короткочасного впливу за межі локальної зони. У разі фіксації підвищеної каламутності вище прогнозованих значень або збільшення довжини шлейфу завислих часток передбачається оперативне зменшення темпу робіт, перехід на поетапний режим порушення донного субстрату та тимчасове припинення інтенсивних операцій до стабілізації гідрофізичних показників.

Для запобігання негативному впливу на прибережні й заплавні біотопи, з урахуванням того, що планована діяльність здійснюється на відстані не менше 25 м від урізу води, передбачається обов'язкове збереження природних прибережних смуг, чагарникових ділянок, рослинних угруповань мілководь, а також ділянок, що виконують функцію укриттів і кормових станцій для фауни. У межах цих зон не допускаються складування матеріалів, стоянка техніки, прокладання тимчасових маршрутів руху, руйнування дернового покриву, видалення рослинності або інші дії, здатні викликати тривалу трансформацію природного мікрорельєфу. Збереження прибережних смуг має принципове значення для недопущення вторинної ерозії, стабілізації берегів, збереження оселищ земноводних, плазунів, птахів і дрібних ссавців, а також для підтримання фільтраційної функції прибережної рослинності.

У випадку локального пошкодження прибережної або заплавної рослинності передбачається проведення відновлювальних заходів, спрямованих на повернення ділянки до стану, наближеного до природного. Такі заходи включають планування мікрорельєфу в разі його порушення, недопущення формування техногенних заглиблень або насипів, сприяння

природному заростанню характерними видами місцевої флори та, у разі потреби, підсів або підсаджування типових для відповідного біотопу видів рослин. Перевага повинна надаватися саме природному відновленню, оскільки для заплавних екосистем воно є найбільш екологічно доцільним і забезпечує відтворення природної структури рослинного покриву без формування штучних, нестійких угруповань.

Для усунення або зменшення негативного впливу на іхтіофауну та інші водні організми, з урахуванням того, що у межах ділянки планованої діяльності спеціалізовані нерестові ділянки не зафіксовані, передбачається дотримання режиму робіт, що виключає інтенсивне порушення дна в період нересту та масового розвитку ранніх стадій риб. У разі виникнення локальних порушень придонних ділянок, що мають значення як кормові або потенційно нерестові мікробіотопи, повинні бути забезпечені умови для їх природного відновлення шляхом припинення додаткового механічного навантаження та недопущення повторного порушення в межах тієї самої ділянки упродовж відновного періоду. У випадку виявлення істотного локального пошкодження біотопів, що мають значення для водних організмів, необхідно передбачити заходи з відновлення гідроморфологічних умов, які сприяють самостійному поверненню характерних для ділянки гідробіонтів.

Для зменшення впливу на орнітофауну, теріофауну та інші наземні компоненти біорізноманіття передбачається мінімізація шумового і поведінкового турбування. Роботи повинні виконуватися у двозмінному режимі (по 8 годин кожна зміна) переважно у світлий період доби, без нічного освітлення заплавної території, без створення тривалих постійних джерел шуму та без зосередження техніки в прибережній зоні. У разі фіксації на прилеглих ділянках місць масового скупчення птахів, активних гніздових осередків, місць виведення молоді або стійкого перебування охоронюваних видів має бути передбачене тимчасове коригування режиму

робіт або локальне обмеження активності у відповідних секторах до завершення чутливого біологічного періоду.

Окремим блоком компенсаційних заходів передбачено запобігання аварійним і вторинним впливам, які потенційно можуть спричинити більшу шкоду довкіллю, ніж безпосередня технологічна діяльність, при цьому всі роботи здійснюються виключно в межах акваторії річки без виходу на прибережні ділянки. З метою мінімізації ризиків передбачається використання виключно технічно справного обладнання, проведення щоденного огляду машин і механізмів, недопущення витоків паливно-мастильних матеріалів, а також забезпечення наявності комплектів сорбентів, герметичних ємностей для збору забрудненого матеріалу та засобів оперативної локалізації можливих розливів.

У разі виникнення аварійної ситуації передбачається негайне припинення робіт, оперативна локалізація джерела забруднення, вилучення забрудненого субстрату, очищення порушеної ділянки водного середовища та проведення додаткового моніторингового обстеження з метою підтвердження відсутності залишкового негативного впливу. Зазначені заходи спрямовані на недопущення поширення забруднення за межі зони робіт та забезпечення швидкого відновлення природного стану водної екосистеми.

З метою підтвердження ефективності зазначених заходів і своєчасного виявлення будь-яких несприятливих змін передбачається детальний моніторинг стану довкілля, у тому числі біорізноманіття, у процесі та унаслідок провадження планованої діяльності. Програма моніторингу повинна охоплювати етап до початку робіт, період активного виконання робіт і післяопераційний етап відновлення. Така послідовність є обов'язковою, оскільки лише порівняння вихідного, оперативного та післядіяльного стану компонентів довкілля дозволяє об'єктивно оцінити реальний масштаб впливу й ефективність застосованих заходів.

На підготовчому етапі в межах виконаного дослідження нами забезпечено фіксацію вихідних характеристик території, які використовуються як фонові значення для подальшого оцінювання впливів. Зокрема, для водного середовища визначено базові показники каламутності, вмісту завислих речовин, прозорості води, температури, рН, концентрації розчиненого кисню, біохімічного споживання кисню (БСК₅) та загального візуального стану водної поверхні. Для донних відкладів охарактеризовано їх фізичний стан, наявність мулистих включень, гранулометричний склад субстрату та ділянки потенційного порушення. Стан рослинності оцінено за показниками збереженості прибережних угруповань, цілісності рослинного покриву та відсутності механічних порушень. Для фауни проведено візуальне обстеження орнітофауни, зафіксовано сліди перебування ссавців, можливі місця розмноження земноводних, активність прибережних видів, а також загальну інтенсивність використання території тваринами.

Під час провадження планованої діяльності моніторинг водного середовища здійснюється з підвищеною частотою спостережень. Особлива увага приділяється контролю каламутності та концентрації завислих речовин, які вимірюються у контрольних точках у межах ділянки робіт і нижче за течією на різних відстанях. Передбачено щонайменше три контрольні рубежі: безпосередньо біля джерела впливу, у межах зони активного розсіювання каламутного шлейфу та в точці, де показники наближаються до фонових значень. Одночасно контролюються прозорість води, вміст розчиненого кисню, рН і температура з метою недопущення розвитку супутніх негативних процесів. У разі перевищення прогнозованих параметрів передбачається оперативне коригування технологічного режиму або тимчасове призупинення інтенсивних робіт до стабілізації показників якості води.

Моніторинг біорізноманіття під час виконання робіт здійснюється на регулярній основі та включає маршрутні спостереження за орнітофауною, фіксацію змін просторової активності птахів, виявлення ознак турбування або вимушеного переміщення, а також контроль стану прибережних укриттів і візуальну оцінку присутності наземних і напівводних ссавців.

З урахуванням того, що роботи виконуються на відстані не менше 25 м від берегової лінії, особлива увага приділяється стану прибережних мікробіотопів, мілководних ділянок і місць потенційного скупчення земноводних та плазунів. Для водної біоти здійснюється спостереження за загальним станом мілководних ділянок, динамікою каламутності та наявністю ознак аномальної поведінки риб або інших водних організмів.

Після завершення активної фази робіт програма моніторингу спрямована на оцінку швидкості та повноти відновлення природних компонентів екосистеми. Для водного середовища це передбачає підтвердження повернення показників каламутності, завислих речовин, прозорості та кисневого режиму до фонових або близьких до фонових значень. Для рослинності оцінюється збереженість прибережного покриву, відсутність прогресуючої ерозії або вторинного руйнування ділянок. Для біотичних компонентів важливим є підтвердження відновлення просторової активності птахів і ссавців, повторного використання території фауною та відсутності довготривалого порушення функціонування локальних оселищ.

Таблиця 10.1

**Опис компенсаційних заходів і програми моніторингу стану
довкілля, у тому числі біорізноманіття**

Компонент довкілля	Основні можливі впливи	Заходи для зменшення або усунення негативного впливу	Показники моніторингу	Етап і періодичність спостережень
Водне середовище	Підвищення каламутності, зростання завислих речовин, короткочасне зниження прозорості та кисню	Поетапне виконання робіт, обмеження одночасної площі порушення дна, тимчасове зменшення інтенсивності робіт у разі перевищення прогнозованих показників	Каламутність, завислі речовини, прозорість, рН, температура, розчинений кисень	До початку робіт – базове обстеження; під час робіт – регулярно в контрольних точках; після завершення – до стабілізації показників
Донні відклади	Механічне порушення субстрату, локальна зміна структури дна	Обмеження зони порушення, недопущення повторного навантаження	Візуальний стан субстрату, характер відкладів, ступінь замулення	До робіт; під час активної фази; після завершення до відновлення

		на ділянки, сприяння природному відновленню		
Прибережна та заплавна рослинність	Механічне пошкодження, вторинна ерозія, локальне порушення біотопів	Збереження прибережних смуг, заборона складування матеріалів у прибережній зоні, сприяння природному заростанню, за потреби локальне відновлення	Цілісність рослинного покриву, стан прибережних угруповань, наявність пошкоджень	До робіт; періодично під час робіт; після завершення до підтвердження відновлення
Орнітофауна	Шумове турбування, тимчасове уникнення ділянки, ризик впливу у період гніздування	Проведення робіт поза критичними біологічними періодами, обмеження шуму, відсутність нічного освітлення	Видовий склад, просторове використання території, ознаки турбування	До робіт – маршрутні спостереження; під час робіт – регулярно; після завершення – контроль повернення активності
Ссавці	Локальне турбування,	Обмеження часу роботи	Візуальні зустрічі, сліди	До робіт; під час робіт; після

	зниження активності поблизу ділянки робіт	техніки, недопущення руйнування укриттів, збереження прибережних заростей	життєдіяльності, використання прибережної зони	завершення до стабілізації активності
Земноводні та плазуни	Порушення мікробіотопів, турбування, зміни у прибережній зоні	Збереження мілководних і прибережних ділянок, уникнення робіт у ключові періоди розмноження, недопущення осушення локальних біотопів	Наявність видів, стан прибережних мікробіотопів, сліди перебування	До робіт; у біологічно активний сезон; після завершення
Аварійні ризики	Розливи ПММ, вторинне забруднення	Постійний технічний контроль, наявність сорбентів і засобів локалізації, оперативне	Факти витоків, стан ґрунту і води у місці інциденту	Постійно під час робіт, додатково у разі інциденту

		усунення наслідків аварій		
--	--	------------------------------	--	--

З урахуванням результатів оцінки впливів нами встановлено, що спеціальні компенсаційні заходи великого масштабу, пов'язані з окремим штучним створенням нових екосистем або реалізацією складних природоохоронних проєктів, не є необхідними, оскільки прогнозовані впливи не мають незворотного характеру. Водночас обов'язковими є локальні відновлювальні дії та постійний моніторинговий контроль, які у сукупності забезпечують компенсацію можливих короточасних порушень шляхом відновлення природного стану компонентів довкілля та недопущення розвитку довготривалих негативних наслідків.

Таким чином, застосування передбачених заходів для зменшення або усунення негативних впливів, у поєднанні з детальною програмою моніторингу стану довкілля, у тому числі біорізноманіття, забезпечує екологічно контрольоване провадження планованої діяльності, своєчасне виявлення можливих відхилень від прогнозованих умов та підтвердження того, що впливи залишатимуться локальними, короточасними і такими, що не призводять до порушення структури й функціонування природних комплексів досліджуваної території.

ВИСНОВКИ

У межах виконаного дослідження проведено комплексну оцінку стану біорізноманіття, природних оселищ, екосистемних функцій та потенційного впливу планованої діяльності на природне середовище в межах заплавного комплексу річки Десна. Роботу виконано відповідно до вимог технічного завдання із урахуванням всебічного аналізу біотичних і абіотичних компонентів екосистем, визначення природоохоронної цінності території та прогнозування можливих екологічних наслідків.

У ході дослідження встановлено, що територія характеризується високим рівнем біорізноманіття та представлена комплексом прибережно-водних, лучних, болотних і заплавно-лісових оселищ, які формують мозаїчну структуру екосистем і забезпечують сприятливі умови існування для численних видів флори та фауни.

Орнітофауна досліджуваної території представлена 85 видами птахів, серед яких домінують водно-болотні та прибережні види (*Anas platyrhynchos*, *Ardea cinerea*, *Fulica atra*, *Podiceps cristatus*). Водночас зафіксовано присутність видів, що мають охоронний статус, а також інших видів, пов'язаних із заплавними екосистемами.

Іхтіофауна представлена типовими видами середньої течії річки Десна (*Abramis brama*, *Rutilus rutilus*, *Perca fluviatilis*, *Esox lucius*, *Sander lucioperca*). Земноводні, плазуни та ссавці представлені характерними для заплавних біотопів видами (*Pelophylax ridibundus*, *Bufo bufo*, *Natrix natrix*, *Castor fiber*, *Ondatra zibethicus*), що використовують територію як кормову та транзитну.

Встановлено, що досліджувана територія входить до складу Смарагдової мережі (UA0000233 «Київське Подесіння») та є складовою частиною Дніпровсько-Деснянського екологічного коридору, що визначає

її важливу роль у забезпеченні екологічної зв'язності та підтриманні міграційних процесів.

Водночас встановлено, що безпосередньо в межах ділянки планованої діяльності об'єкти природно-заповідного фонду відсутні, а ключові оселища видів флори і фауни, у тому числі тих, що мають охоронний статус, розташовані поза межами впливу.

Зокрема, за результатами польових спостережень та аналізу матеріалів, встановлено, що основні місця перебування, гніздування або регулярного використання території охоронюваними видами птахів приурочені до ділянок, віддалених від зони проведення робіт на відстань понад 1–3 км. Аналогічно, ділянки, придатні для нересту іхтіофауни та концентрації земноводних, знаходяться поза межами безпосередньої акваторії виконання робіт.

Оцінка впливу планованої діяльності показала, що основні фактори впливу мають локальний та короткочасний характер і пов'язані з:

- підвищенням каламутності води;
- локальним порушенням донних відкладів;
- шумовим та поведінковим турбуванням.

Просторові межі впливу обмежуються:

- до 0,5–1,0 км вниз за течією (поширення каламутності);
- до 200–300 м у прибережній зоні (шумовий вплив).

Таким чином, встановлено, що зона впливу не досягає місць локалізації охоронюваних видів, а також ключових оселищ, що забезпечують їх життєдіяльність.

Для орнітофауни вплив проявляється у формі тимчасового турбування та короткочасного зниження локальної чисельності у межах безпосередньої зони робіт (до 20–40 %), без порушення гніздових територій і без довготривалих наслідків. Для охоронюваних видів вплив відсутній у зв'язку з їх територіальною віддаленістю.

Для іхтіофауни вплив пов'язаний із короткочасним підвищенням каламутності та можливим локальним зниженням виживаності ікри, однак відсутність втручання у нерестові ділянки виключає негативний вплив на відтворення популяцій.

Для земноводних, плазунів та ссавців вплив обмежується поведінковими реакціями (переміщення, зниження активності) без порушення структури популяцій та без довготривалих наслідків.

Оцінка впливу на природоохоронні території показала відсутність їх фрагментації, порушення цілісності або деградації оселищ у межах Смарагдової мережі. Функціонування екологічного коридору зберігається.

Аналіз впливу на водне середовище та питний водозабір із річки Десна засвідчив, що зміни якості води мають короткочасний і локалізований характер, а концентрації завислих речовин швидко повертаються до фонових значень, що виключає ризики для водокористування.

Кумулятивний вплив планованої діяльності у поєднанні з існуючими антропогенними чинниками не призводить до формування нових негативних ефектів, не підсилює існуючі навантаження до критичного рівня та не викликає деградації природних комплексів.

Екосистемні послуги території (регулювання стоку, самоочищення води, підтримка біорізноманіття, рекреаційна функція) зберігаються, а вплив має локальний, короткочасний і зворотний характер.

Розроблені природоохоронні заходи та програма моніторингу забезпечують ефективне управління впливами та контроль стану довкілля на всіх етапах реалізації планованої діяльності.

Узагальнюючи результати, встановлено, що планована діяльність:

- не призводить до порушення структури та функціонування природних екосистем;

- не впливає на цілісність територій Смарагдової мережі та природоохоронних об'єктів;
- не створює загрози для рідкісних видів флори і фауни
- не порушує умови існування, міграції та відтворення популяцій;
- не погіршує якість водного середовища у довгостроковій перспективі;
- не має значного кумулятивного ефекту.

Таким чином, з урахуванням встановлених відстаней до оселищ видів, обмежених просторових меж впливу та короткочасного характеру змін, планована діяльність є екологічно допустимою та не призводить до значного негативного впливу на біорізноманіття, включаючи види, що підлягають охороні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. United Nations Framework Convention on Climate Change. – New York, 1992. – 33 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC_English.pdf
2. Paris Agreement. – Paris, 2015. – 27 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
3. Convention on Biological Diversity. – Rio de Janeiro, 1992. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cbd.int/convention/text/>
4. Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat. – Ramsar, 1971. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ramsar.org/document/convention-wetlands-text>
5. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. – Bern, 1979.
6. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. – Washington, 1973.
7. Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. – Bonn, 1979.
8. Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context. – Espoo, 1991.
9. Protocol on Strategic Environmental Assessment. – Kyiv, 2003.
10. Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters. – Aarhus, 1998.
11. Directive 2000/60/EC establishing a framework for Community action in the field of water policy. – OJ L 327, 2000. – P. 1–73. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj/eng>
12. Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – OJ L 206, 1992. – P. 7–50. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj/eng>

13. Directive 2009/147/EC on the conservation of wild birds. – OJ L 20, 2010. – P. 7–25. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/147/oj/eng>
14. Directive 2011/92/EU on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment. – OJ L 26, 2012. – P. 1–21. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2011/92/oj/eng>
15. Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment. – OJ L 197, 2001. – P. 30–37. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2001/42/oj/eng>
16. Directive 2006/118/EC on the protection of groundwater against pollution and deterioration. – OJ L 372, 2006. – P. 19–31. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/118/oj/eng>
17. Directive 2007/60/EC on the assessment and management of flood risks. – OJ L 288, 2007. – P. 27–34. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32007L0060>
18. Directive 91/271/EEC concerning urban waste-water treatment. – OJ L 135, 1991. – P. 40–52. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/271/oj/eng>
19. Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates. – OJ L 375, 1991. – P. 1–8. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj/eng>
20. Directive 2008/105/EC on environmental quality standards. – OJ L 348, 2008. – P. 84–97. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj/eng>

21. Directive 2006/7/EC concerning the management of bathing water quality. – OJ L 64, 2006. – P. 37–51. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/7/oj/eng>
22. Directive 2008/56/EC establishing a framework for marine environmental policy. – OJ L 164, 2008. – P. 19–40. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/56/oj/eng>
23. Directive 2004/35/EC on environmental liability. – OJ L 143, 2004. – P. 56–75. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2004/35/oj/eng>
24. Directive (EU) 2020/2184 on the quality of water intended for human consumption. – OJ L 435, 2020. – P. 1–62. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2020/2184/oj/eng>
25. Regulation (EU) No 1143/2014 on invasive alien species. – OJ L 317, 2014. – P. 35–55. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj/eng>
26. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services. – Bonn, 2019. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
27. Global Environment Outlook 6. – Nairobi, 2019. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6>
28. Global Biodiversity Outlook 5. – Montreal, 2020. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbd.int/gbo5>
29. European waters – Assessment of status and pressures. – Copenhagen, 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eea.europa.eu>
30. Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive. – Luxembourg, 2016. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.2779/775712>

31. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. – Rome, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org>
32. The United Nations World Water Development Report 2024. – Paris, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unesco.org>
33. Global Wetland Outlook. – Gland, 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.69556/GWO-2018-eng>
34. Living Planet Report 2024. – WWF, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldwildlife.org>
35. Environmental, Health, and Safety Guidelines. – Washington, 2007. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://documents.worldbank.org>
36. ISO 14001:2015 Environmental management systems. – Geneva, 2015. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/60857.html>
37. ISO 5667-1:2023 Water quality — Sampling. – Geneva, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/84099.html>
38. ISO 5667-3:2024 Water quality — Sampling. – Geneva, 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/82273.html>
39. ISO 19458:2006 Water quality — Sampling for microbiological analysis. – Geneva, 2006. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/33845.html>
40. ISO 10523:2008 Water quality — Determination of pH. – Geneva, 2008. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/51994.html>
41. ISO 17289:2014 Water quality — Determination of dissolved oxygen. – Geneva, 2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/59515.html>

42. ISO 5815-1:2019 Water quality — Determination of biochemical oxygen demand. — Geneva, 2019. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/69058.html>
43. ISO 7027-1:2016 Water quality — Determination of turbidity. — Geneva, 2016. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/62801.html>
44. ISO 5667-6:2014 Water quality — Sampling of rivers and streams. — Geneva, 2014. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.iso.org>
45. ISO 5667-4:2016 Water quality — Sampling of lakes. — Geneva, 2016. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.iso.org>
46. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/213/95-%D0%B2%D1%80>
47. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12>
48. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2059-19>
49. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2354-19>
50. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14>
51. Кодекс України про надра від 27.07.1994 № 132/94-ВР // База даних «Законодавство України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/132/94-%D0%B2%D1%80>

52. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-XII // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3852-12>
53. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2707-12>
54. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2320-20>
55. Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення: Закон України від 10.01.2002 № 2918-III // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2918-14>
56. Про державний контроль за використанням та охороною земель: Закон України від 19.06.2003 № 963-IV // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/963-15>
57. Про меліорацію земель: Закон України від 14.01.2000 № 1389-XIV // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1389-14>
58. Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів: Закон України від 08.07.2011 № 3677-VI // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3677-17>
59. Про природно-заповідний фонд України: Закон України від 16.06.1992 № 2456-XII // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12>

60. Про екологічну мережу України: Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1864-15>
61. Про Червону книгу України: Закон України від 07.02.2002 № 3055-III // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3055-14>
62. Про тваринний світ: Закон України від 13.12.2001 № 2894-III // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2894-14>
63. Про рослинний світ: Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV // База даних «Законодавство України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/591-14>
64. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://online.budstandart.com>
65. ДСТУ 8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://unimarc.org.ua>
66. ДБН А.2.2-1-2003 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище. – Київ, 2004. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://online.budstandart.com>
67. Dudgeon D., Arthington A. H., Gessner M. O. et al. Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. – Biological Reviews. – 2006. – Vol. 81. – P. 163–182.
68. Strayer D. L., Dudgeon D. Freshwater biodiversity conservation: recent progress and future challenges. – Journal of the North American Benthological Society. – 2010. – Vol. 29. – P. 344–358.
69. Malmqvist B., Rundle S. Threats to the running water ecosystems of the world. – Environmental Conservation. – 2002. – Vol. 29. – P. 134–153.

70. Allan J. D., Castillo M. M. Stream Ecology: Structure and Function of Running Waters. – Dordrecht: Springer, 2007. – 436 p.
71. Wetzel R. G. Limnology: Lake and River Ecosystems. – San Diego: Academic Press, 2001. – 1006 p.
72. Dodds W. K. Freshwater Ecology. – San Diego: Academic Press, 2002. – 569 p.
73. Kalff J. Limnology: Inland Water Ecosystems. – New Jersey: Prentice Hall, 2002. – 592 p.
74. Moss B. Ecology of Fresh Waters. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. – 470 p.
75. Carpenter S. R. Ecosystem Ecology. – Princeton: Princeton University Press, 2008. – 384 p.
76. Chapin F. S. Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology. – New York: Springer, 2011. – 529 p.
77. Odum E. Fundamentals of Ecology. – Philadelphia: Saunders, 1971. – 574 p.
78. Begon M., Townsend C., Harper J. Ecology: From Individuals to Ecosystems. – Oxford: Wiley, 2006. – 738 p.
79. Krebs C. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. – Boston: Pearson, 2014. – 679 p.
80. Ricklefs R. Ecology. – New York: Freeman, 2008. – 822 p.
81. Likens G. Biogeochemistry of Inland Waters. – Amsterdam: Academic Press, 2010. – 441 p.
82. Vörösmarty C. Global water resources: vulnerability from climate change. – Science. – 2010. – Vol. 289. – P. 284–288.
83. Rockström J. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. – Nature. – 2009. – Vol. 461. – P. 472–475.
84. Falkenmark M. Water scarcity: an overview. – Ambio. – 2007. – Vol. 36. – P. 112–120.
85. Gleick P. The World's Water. – Washington: Island Press, 2013. – 440 p.

86. Postel S. Last Oasis: Facing Water Scarcity. – New York: Norton, 1997. – 239 p.
87. UNESCO. Water Quality Assessments. – London: Chapman & Hall, 1996. – 651 p.
88. WHO. Guidelines for Drinking-water Quality. – Geneva, 2022. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int>
89. OECD. Water Governance in OECD Countries. – Paris, 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org>
90. UNEP. Water Quality Guidelines. – Nairobi, 2017. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unep.org>
91. FAO. Water Quality for Agriculture. – Rome, 1985. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org>
92. World Resources Institute. Aqueduct Water Risk Atlas. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wri.org>
93. FAO. AQUASTAT Database. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fao.org/aquastat>
94. UNEP. Environmental Data Explorer. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unep.org>
95. European Environment Agency. Environmental data portal. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eea.europa.eu>
96. World Bank. Open Data. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org>
97. UNESCO. Water Data Portal. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unesco.org>
98. IPCC. Assessment Reports. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ipcc.ch>
99. IPBES. Data and knowledge platform. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ipbes.net>

100. Global Runoff Data Centre. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bafg.de>
101. Copernicus Climate Data Store. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cds.climate.copernicus.eu>
102. NASA. Earth Data. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://earthdata.nasa.gov>

ДОДАТОК А

Перелік видів рослин, виявлених на території дослідження (території провадження планованої діяльності та ділянках, які розташовані поруч з територією провадження планованої діяльності)

Українська назва	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування (	Охоронний статус
Ряска мала	<i>Lemna minor</i>	вільноплаваючі	повсюдно у водоймах у межах ПД та по всій зоні впливу (0–200 м)	—
Спіродела багатокоренева	<i>Spirodela polyrhiza</i>	вільноплаваючі	локально у евтрофних водоймах у межах ПД та до 100 м	—
Елодея канадська	<i>Elodea canadensis</i>	занурені	звичайно у водній товщі у межах ПД та до 200 м	—
Уруть колосиста	<i>Myriophyllum spicatum</i>	занурені	звичайно у водоймах у межах ПД та вниз за течією до 200–300 м	—
Рдесники	<i>Potamogeton spp.</i>	занурені	спорадично у водоймах у	—

			межах ПД та до 200 м	
Очерет звичайний	<i>Phragmites australis</i>	прибережно-водні	масово у прибережній смузі у межах ПД (0–50 м)	—
Рогіз широколистий	<i>Typha latifolia</i>	болотні	звичайно у мілководдях у межах ПД (0–50 м)	—
Рогіз вузьколистий	<i>Typha angustifolia</i>	болотні	локально у прибережних ділянках у межах ПД та до 100 м	—
Лепешняк великий	<i>Glyceria maxima</i>	болотні	звичайно у заболочених ділянках у межах ПД та до 100 м	—
Лепеха звичайна	<i>Acorus calamus</i>	болотні	локально у заплавних пониженнях у межах ПД та до 100 м	—
Сусак зонтичний	<i>Butomus umbellatus</i>	болотні	спорадично у мілководдях у	—

			межах ПД та до 150 м	
Стрілолист звичайний	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	водні	локально у межах ПД (0–50 м)	—
Ситник розлогий	<i>Juncus effusus</i>	болотні	місцями у пониженнях у межах ПД та до 150 м	—
Калюжниця болотна	<i>Caltha palustris</i>	болотні	локально у пониженнях у межах ПД та до 100 м	—
Вероніка струмкова	<i>Veronica beccabunga</i>	болотні	спорадично у межах ПД та до 100–200 м	—
Незабудка болотна	<i>Myosotis palustris</i>	болотні	локально у межах ПД та до 150 м	—
Осока гостра	<i>Carex acuta</i>	болотні	звичайно у межах ПД та до 150 м	—
Осока пухирчаста	<i>Carex vesicaria</i>	болотні	місцями у межах ПД та до 150–200 м	—
Осока піщана	<i>Carex arenaria</i>	піщані	локально на підвищеннях у	—

			межах ПД та до 200–300 м	
Тонконіг лучний	<i>Poa pratensis</i>	лучні	повсюдно у межах ПД та прилеглих територіях до 300 м	—
Костриця лучна	<i>Festuca pratensis</i>	лучні	звичайно у межах ПД та до 300 м	—
Тимофіївка лучна	<i>Phleum pratense</i>	лучні	повсюдно у межах ПД та до 300 м	—
Стоколос безостий	<i>Bromus inermis</i>	лучні	звичайно у межах ПД та до 300 м	—
Мітлиця тонка	<i>Agrostis capillaris</i>	піщані	спорадично у межах ПД та до 200–300 м	—
Конюшина лучна	<i>Trifolium pratense</i>	лучні	повсюдно у межах ПД та до 300 м	—
Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i>	лучні	повсюдно у межах ПД та до 300 м	—
Жовтець повзучий	<i>Ranunculus repens</i>	лучні	звичайно у межах ПД та до 200 м	—

Оман високий	<i>Inula helenium</i>	різнотрав'я	локально у межах ПД та до 200 м	—
Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i>	фонові	повсюдно у межах ПД та за її межами	—
Шавлія лучна	<i>Salvia pratensis</i>	лучні	спорадично у межах ПД та до 300 м	—
Чебрець	<i>Thymus spp.</i>	піщані	локально у межах ПД та до 300 м	—
Полин австрійський	<i>Artemisia austriaca</i>	піщані	локально у межах ПД та до 300 м	—
Пирій повзучий	<i>Elytrigia repens</i>	піщані	повсюдно у межах ПД	—
Вільха чорна	<i>Alnus glutinosa</i>	деревні	масово поза зоною прямого впливу (>50–100 м)	—
Верба біла	<i>Salix alba</i>	деревні	у прибережній зоні у межах ПД та до 50 м	—
Верба сіра	<i>Salix cinerea</i>	деревні	локально у межах ПД та до 100 м	—

Верба ламка	<i>Salix fragilis</i>	деревні	спорадично у межах ПД та до 100 м	—
Осика	<i>Populus tremula</i>	деревні	поза прямим впливом (>100–300 м)	—
Тополя чорна	<i>Populus nigra</i>	деревні	локально у межах ПД та до 100 м	—
Тополя біла	<i>Populus alba</i>	деревні	локально у межах ПД та до 200 м	—
Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i>	деревні	поза прямим впливом (>300 м)	—
Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i>	деревні	поза прямим впливом (>300 м)	—
Береза повисла	<i>Betula pendula</i>	деревні	локально поза ПД (>200 м)	—
Ліщина звичайна	<i>Corylus avellana</i>	чагарники	у межах ПД та до 200 м	—
Крушина ламка	<i>Frangula alnus</i>	чагарники	у межах ПД та до 200 м	—
Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i>	чагарники	повсюдно у межах ПД	—

Копитняк європейський	<i>Asarum europaeum</i>	лісові	поза прямим впливом (>300 м)	—
Медунка темна	<i>Pulmonaria obscura</i>	лісові	поза прямим впливом (>300 м)	—
Зірочник середній	<i>Stellaria media</i>	лісові	повсюдно у межах ПД	—
Подорожник великий	<i>Plantago major</i>	фонові	повсюдно у межах ПД	—
Ромашка лікарська	<i>Matricaria chamomilla</i>	фонові	повсюдно у межах ПД	—
Маргаритка багаторічна	<i>Bellis perennis</i>	фонові	локально у межах ПД	—
Люцерна посівна	<i>Medicago sativa</i>	лучні	локально у межах ПД	—
Щавель кінський	<i>Rumex confertus</i>	лучні	звичайно у межах ПД	—
Герань лучна	<i>Geranium pratense</i>	лучні	спорадично у межах ПД	—
Перстач гусячий	<i>Potentilla anserina</i>	вологі	у межах ПД	—
Осот польовий	<i>Cirsium arvense</i>	лучні	повсюдно у межах ПД	—
Лобода біла	<i>Chenopodium album</i>	фонові	повсюдно у межах ПД	—
Кропива дводомна	<i>Urtica dioica</i>	вологі	повсюдно у межах ПД	—

М'ята польова	<i>Mentha arvensis</i>	вологі	локально у межах ПД	—
Пижмо звичайне	<i>Tanacetum vulgare</i>	лучні	спорадично у межах ПД	—
Звіробій звичайний	<i>Hypericum perforatum</i>	лучні	спорадично у межах ПД	—
Верес звичайний	<i>Calluna vulgaris</i>	піщані	локально у межах ПД	—
Ожина	<i>Rubus fruticosus</i>	чагарники	локально у межах ПД	—
Малина	<i>Rubus idaeus</i>	чагарники	спорадично у межах ПД	—
Плющ звичайний	<i>Hedera helix</i>	ліани	поза прямим впливом (>300 м)	—
Конвалія звичайна	<i>Convallaria majalis</i>	лісові	поза прямим впливом (>300 м)	—
Купина запашна	<i>Polygonatum odoratum</i>	лісові	поза прямим впливом (>300 м)	—
Живокіст лікарський	<i>Symphytum officinale</i>	вологі	локально у межах ПД	—
Щитник чоловічий	<i>Dryopteris filix-mas</i>	папороті	поза прямим впливом (>300 м)	—

Орляк звичайний	<i>Pteridium aquilinum</i>	папороті	поза прямим впливом (>300 м)	—
Осока лісова	<i>Carex sylvatica</i>	лісові	поза прямим впливом (>300 м)	—
Півники жовті	<i>Iris pseudacorus</i>	болотні	звичайно у межах ПД (0–50 м)	—
Рогіз малий	<i>Typha minima</i>	болотні	спорадично у межах ПД	—
Жабурник звичайний	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	водні	локально у межах ПД та до 100 м	—
Рдесник плаваючий	<i>Potamogeton natans</i>	водні	локально у межах ПД та до 100 м	—
Роголистник темно-зелений	<i>Ceratophyllum demersum</i>	занурені	звичайно у межах ПД та до 200 м	—
Осот болотний	<i>Cirsium palustre</i>	болотні	локально у межах ПД	—
Хвощ польовий	<i>Equisetum arvense</i>	спорові	повсюдно у межах ПД	—
Хвощ болотний	<i>Equisetum palustre</i>	болотні	локально у межах ПД	—
Осока чорна	<i>Carex nigra</i>	болотні	локально у межах ПД	—

ДОДАТОК Б

Водні біоценози та іхтіофауна території дослідження

Українська назва / таксон	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування	Охоронний статус
Астеріонела	<i>Asterionella formosa</i>	фітопланктон	звичайно у проточних і слабопроточних ділянках водотоків	—
Цикотела	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	фітопланктон	спорадично у водоймах із помірною трофністю	—
Навікула	<i>Navicula radiosa</i>	фітопланктон	локально у заплавних водоймах	—
Синедра	<i>Synedra ulna</i>	фітопланктон	звичайно у добре освітлених водоймах	—
Ніцшія	<i>Nitzschia acicularis</i>	фітопланктон	спорадично у водному товщі	—
Мелозіра	<i>Melosira varians</i>	фітопланктон	локально у проточних водах	—
Сценедесмус	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	фітопланктон	звичайно у слабопроточних водоймах	—
Педіаструм	<i>Pediastrum boryanum</i>	фітопланктон	локально у стоячих водоймах	—
Хлорела	<i>Chlorella vulgaris</i>	фітопланктон	повсюдно	—

Анкістродесмус	<i>Ankistrodesmus falcatus</i>	фітопланктон	звичайно у заплавлних водоймах	—
Мікроцистис	<i>Microcystis aeruginosa</i>	фітопланктон	локально у стоячих водоймах	—
Анабена	<i>Anabaena flos-aquae</i>	фітопланктон	локально у прогрітих водоймах	—
Осцилаторія	<i>Oscillatoria limosa</i>	фітопланктон	спорадично	—
Афанізоменон	<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	фітопланктон	локально у стоячих водах	—
Брахіонус	<i>Brachionus calyciflorus</i>	зоопланктон	звичайно у стоячих і слабопроточних водоймах	—
Кератела	<i>Keratella cochlearis</i>	зоопланктон	повсюдно	—
Дафнія	<i>Daphnia longispina</i>	зоопланктон	локально у продуктивних водоймах	—
Босміна	<i>Bosmina longirostris</i>	зоопланктон	звичайно у заплавлних водоймах	—
Циклоп	<i>Cyclops strenuus</i>	зоопланктон	повсюдно	—
Личинки поденок	<i>Ephemeroptera</i>	макрозообентос	звичайно у проточних ділянках	—
Личинки веснянок	<i>Plecoptera</i>	макрозообентос	спорадично	—
Хірономіди	<i>Chironomidae</i>	макрозообентос	масово у мулистих відкладах	—
Олігохети	<i>Oligochaeta</i>	макрозообентос	звичайно у донних відкладах	—
Тубіфіциди	<i>Tubificidae</i>	макрозообентос	локально у мулистих ґрунтах	—
П'явки	<i>Hirudinea</i>	макрозообентос	спорадично	—

Двостулкові молюски	<i>Bivalvia</i>	макрозообентос	локально	—
Плітка	<i>Rutilus rutilus</i>	іхтіофауна	повсюдно у руслівних і заплавних біотопах	—
Краснопірка	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	іхтіофауна	локально у зарослих водоймах	—
Лящ	<i>Abramis brama</i>	іхтіофауна	звичайно у глибших ділянках	—
Плоскирка	<i>Blicca bjoerkna</i>	іхтіофауна	спорадично	—
Лінь	<i>Tinca tinca</i>	іхтіофауна	локально у стоячих водах	—
Карась звичайний	<i>Carassius carassius</i>	іхтіофауна	масово у старицях	—
Карась сріблястий	<i>Carassius gibelio</i>	іхтіофауна	повсюдно	—
Короп	<i>Cyprinus carpio</i>	іхтіофауна	локально	—
Окунь	<i>Perca fluviatilis</i>	іхтіофауна	повсюдно	—
Йорж	<i>Gymnocephalus cernua</i>	іхтіофауна	придонні ділянки	—
Судак	<i>Sander luciperca</i>	іхтіофауна	глибини	—
Щука	<i>Esox lucius</i>	іхтіофауна	мілководдя	—
Сом	<i>Silurus glanis</i>	іхтіофауна	глибокі ділянки	—
Головень	<i>Squalius cephalus</i>	іхтіофауна	проточні ділянки	—
Язь	<i>Leuciscus idus</i>	іхтіофауна	русло	—

Підуст	<i>Chondrostoma nasus</i>	іхтіофауна	течія	—
Верховодка	<i>Alburnus alburnus</i>	іхтіофауна	товща води	—
Чехоня	<i>Pelecus cultratus</i>	іхтіофауна	проточні води	—
Бичок	<i>Neogobius fluviatilis</i>	іхтіофауна	дно	—
Колючка	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	іхтіофауна	мілководдя	

ДОДАТОК В

Орнітофауна території дослідження

Українська назва	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування	Охоронний статус
Крижень	<i>Anas platyrhynchos</i>	птахи	повсюдно у водоймах і заплавах	Берн III
Чирянка велика	<i>Anas querquedula</i>	птахи	локально у мілководдях	Берн III
Чирянка мала	<i>Anas crecca</i>	птахи	спорадично у водоймах	Берн III
Широконоска	<i>Spatula clypeata</i>	птахи	локально у стоячих водоймах	Берн III
Лиска	<i>Fulica atra</i>	птахи	звичайно у водоймах	Берн III
Пірникоза велика	<i>Podiceps cristatus</i>	птахи	відкриті водойми	Берн II
Пірникоза мала	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	птахи	зарослі водойми	Берн II
Чапля сіра	<i>Ardea cinerea</i>	птахи	мілководдя	Берн II
Чапля біла велика	<i>Ardea alba</i>	птахи	локально у заплавах	Берн II
Бугай	<i>Botaurus stellaris</i>	птахи	очерети	ЧКУ

Квак	<i>Nycticorax nycticorax</i>	птахи	локально у водоймах	Берн II
Лелека білий	<i>Ciconia ciconia</i>	птахи	луки	—
Лунь болотяний	<i>Circus aeruginosus</i>	птахи	болота	Берн II
Канюк	<i>Buteo buteo</i>	птахи	повсюдно	—
Яструб великий	<i>Accipiter gentilis</i>	птахи	ліси	—
Яструб малий	<i>Accipiter nisus</i>	птахи	ліси	—
Сапсан	<i>Falco peregrinus</i>	птахи	спорадично	ЧКУ
Деркач	<i>Crex crex</i>	птахи	вологі луки	ЧКУ
Курочка водяна	<i>Gallinula chloropus</i>	птахи	водойми	Берн III
Кулик-сорока	<i>Haematopus ostralegus</i>	птахи	мілководдя	—
Чайка звичайна	<i>Vanellus vanellus</i>	птахи	луки	—
Мартин звичайний	<i>Larus ridibundus</i>	птахи	водойми	—
Крячок річковий	<i>Sterna hirundo</i>	птахи	водойми	Берн II
Дятел великий строкатий	<i>Dendrocopos major</i>	птахи	ліси	—
Дятел зелений	<i>Picus viridis</i>	птахи	ліси	—

Дятел чорний	<i>Dryocopus martius</i>	птахи	ліси	—
Дятел малий	<i>Dryobates minor</i>	птахи	ліси	—
Крутиголовка	<i>Jynx torquilla</i>	птахи	ліси	—
Жайворонок польовий	<i>Alauda arvensis</i>	птахи	луки	—
Шпак	<i>Sturnus vulgaris</i>	птахи	повсюдно	—
Синиця велика	<i>Parus major</i>	птахи	ліси	—
Синиця блакитна	<i>Cyanistes caeruleus</i>	птахи	ліси	—
Синиця довгохвоста	<i>Aegithalos caudatus</i>	птахи	ліси	—
Синиця болотяна	<i>Poecile palustris</i>	птахи	ліси	—
Синиця чубата	<i>Lophophanes cristatus</i>	птахи	ліси	—
Сорока	<i>Pica pica</i>	птахи	повсюдно	—
Ворона сіра	<i>Corvus cornix</i>	птахи	повсюдно	—
Галка	<i>Corvus monedula</i>	птахи	населені території	—
Крук	<i>Corvus corax</i>	птахи	повсюдно	—
Голуб сизий	<i>Columba livia</i>	птахи	антропогенні території	—
Горобець хатній	<i>Passer domesticus</i>	птахи	повсюдно	—

Горобець польовий	<i>Passer montanus</i>	птахи	луки	—
Ластівка сільська	<i>Hirundo rustica</i>	птахи	відкриті території	—
Ластівка міська	<i>Delichon urbicum</i>	птахи	населені території	—
Стриж чорний	<i>Apus apus</i>	птахи	повітряний простір	—
Очеретянка велика	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	птахи	очерети	—
Очеретянка лучна	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	птахи	заплави	—
Очеретянка ставкова	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	птахи	очерети	—
Вівчарик-ковалик	<i>Phylloscopus collybita</i>	птахи	повсюдно	—
Вівчарик весняний	<i>Phylloscopus trochilus</i>	птахи	ліси	—
Вівчарик жовтобровий	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	птахи	ліси	—
Соловейко	<i>Luscinia luscinia</i>	птахи	чагарники	—
Вільшанка	<i>Erithacus rubecula</i>	птахи	ліси	—
Горихвістка звичайна	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	птахи	ліси	—
Горихвістка чорна	<i>Phoenicurus ochruros</i>	птахи	відкриті ділянки	—

Кам'янка	<i>Oenanthe oenanthe</i>	птахи	відкриті ділянки	—
Луговий чекан	<i>Saxicola rubetra</i>	птахи	луки	—
Чекан чорноголовий	<i>Saxicola rubicola</i>	птахи	відкриті ділянки	—
Плиска біла	<i>Motacilla alba</i>	птахи	уздовж водойм	—
Плиска жовта	<i>Motacilla flava</i>	птахи	луки	—
Щеврик лісовий	<i>Anthus trivialis</i>	птахи	ліси	—
Щеврик польовий	<i>Anthus campestris</i>	птахи	відкриті ділянки	—
Щиглик	<i>Carduelis carduelis</i>	птахи	луки	—
Коноплянка	<i>Linaria cannabina</i>	птахи	відкриті території	—
Снігур	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	птахи	ліси	—
Дубонос	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	птахи	ліси	—
Вівсянка звичайна	<i>Emberiza citrinella</i>	птахи	луки	—
Вівсянка очеретяна	<i>Emberiza schoeniclus</i>	птахи	болота	—
Вівсянка садова	<i>Emberiza hortulana</i>	птахи	відкриті ділянки	ЧКУ

Зозуля звичайна	<i>Cuculus canorus</i>	птахи	повсюдно	—
Сова сіра	<i>Strix aluco</i>	птахи	ліси	—
Сова вухата	<i>Asio otus</i>	птахи	ліси	—
Сич хатній	<i>Athene noctua</i>	птахи	антропогенні території	—
Сорокопуд терновий	<i>Lanius collurio</i>	птахи	чагарники	Берн II
Сорокопуд сірий	<i>Lanius excubitor</i>	птахи	відкриті ділянки	Берн II
Ремез	<i>Remiz pendulinus</i>	птахи	заплави	—
Повзик	<i>Sitta europaea</i>	птахи	ліси	—
Пищуха	<i>Certhia familiaris</i>	птахи	ліси	—
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	птахи	повсюдно	—
Зеленяк	<i>Chloris chloris</i>	птахи	відкриті ділянки	—
Чиж	<i>Spinus spinus</i>	птахи	ліси	—
Омелюх	<i>Bombycilla garrulus</i>	птахи	спорадично	—
Одуд	<i>Upupa epops</i>	птахи	відкриті ділянки	Берн II
Бджолоїдка	<i>Merops apiaster</i>	птахи	відкриті території	Берн II
Сиворакша	<i>Coracias garrulus</i>	птахи	відкриті ділянки	ЧКУ

ДОДАТОК Г

Теріофауна території дослідження

Українська назва	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування	Охоронний статус
Бобер європейський	<i>Castor fiber</i>	ссавці	звичайно у прибережних біотопах, протоках і старицях	—
Ондатра	<i>Ondatra zibethicus</i>	ссавці	локально у зарослих водоймах	—
Норка американська	<i>Neovison vison</i>	ссавці	локально у прибережних біотопах	—
Водяна полівка	<i>Arvicola amphibius</i>	ссавці	звичайно у прибережній зоні	—
Лисиця звичайна	<i>Vulpes vulpes</i>	ссавці	повсюдно	—
Єнотоподібний собака	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	ссавці	локально у вологих біотопах	—
Куниця лісова	<i>Martes martes</i>	ссавці	лісові ділянки	—

Куниця кам'яна	<i>Martes foina</i>	ссавці	спорадично	—
Ласка	<i>Mustela nivalis</i>	ссавці	відкриті біотопи	—
Горностай	<i>Mustela erminea</i>	ссавці	локально	—
Тхір лісовий	<i>Mustela putorius</i>	ссавці	локально	—
Борсук	<i>Meles meles</i>	ссавці	лісові ділянки	—
Заєць-русак	<i>Lepus europaeus</i>	ссавці	луки	—
Козуля	<i>Capreolus capreolus</i>	ссавці	лісо-лучні комплекси	—
Кабан	<i>Sus scrofa</i>	ссавці	заплавні ліси	—
Лось	<i>Alces alces</i>	ссавці	заболочені ділянки	—
Їжак європейський	<i>Erinaceus europaeus</i>	ссавці	повсюдно	—
Кріт європейський	<i>Talpa europaea</i>	ссавці	грунтовий покрив	—
Бурозубка звичайна	<i>Sorex araneus</i>	ссавці	вологі біотопи	—
Бурозубка мала	<i>Sorex minutus</i>	ссавці	спорадично	—
Білозубка мала	<i>Crocidura suaveolens</i>	ссавці	сухі ділянки	—

Білозубка велика	<i>Crocidura leucodon</i>	ссавці	відкриті території	—
Миша польова	<i>Apodemus agrarius</i>	ссавці	повсюдно	—
Миша лісова	<i>Apodemus sylvaticus</i>	ссавці	ліси	—
Миша жовтогорла	<i>Apodemus flavicollis</i>	ссавці	ліси	—
Полівка звичайна	<i>Microtus arvalis</i>	ссавці	луки	—
Полівка лучна	<i>Microtus agrestis</i>	ссавці	вологі луки	—
Полівка підземна	<i>Microtus subterraneus</i>	ссавці	спорадично	—
Полівка руда	<i>Myodes glareolus</i>	ссавці	ліси	—
Сліпак	<i>Spalax microphthalmus</i>	ссавці	грунти	—
Хом'ячок сірий	<i>Cricetulus migratorius</i>	ссавці	степові ділянки	—
Пацюк сірий	<i>Rattus norvegicus</i>	ссавці	антропогенні біотопи	—
Миша хатня	<i>Mus musculus</i>	ссавці	повсюдно	—
Вивірка звичайна	<i>Sciurus vulgaris</i>	ссавці	ліси	—
Соня лісова	<i>Dryomys nitedula</i>	ссавці	ліси	—

Соня садова	<i>Eliomys quercinus</i>	ссавці	локально	—
Соня горішкова	<i>Muscardinus avellanarius</i>	ссавці	чагарники	Берн III

ДОДАТОК Д

Амфібії та рептилії території дослідження

Українська назва	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування (скорочено)	Охоронний статус
Жаба озерна	<i>Pelophylax ridibundus</i>	амфібії	звичайна у заплавних і руслівних водоймах з гідрофітами	Бернська конвенція: додаток III
Жаба ставкова	<i>Pelophylax lessonae</i>	амфібії	локально у прогрітих дрібних заплавних водоймах	—
Жаба їстівна	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	амфібії	спорадично у різномісних заплавних водоймах, екотони	—
Жаба трав'яна	<i>Rana temporaria</i>	амфібії	вологі луки, заплавні ліси, затінені біотоми	Бернська конвенція: додаток III

Жаба гостроморда	<i>Rana arvalis</i>	амфібії	вологі лучно- болотні біотопи заплав	Бернська конвенція: додаток III
Кумка червоночерева	<i>Bombina bombina</i>	амфібії	мілкі прогріті заплавні та тимчасові водойми	Бернська конвенція: додаток II
Ропуха звичайна	<i>Bufo bufo</i>	амфібії	лісові й лучні біотопи, міграції до водойм	Бернська конвенція: додаток III
Ропуха зелена	<i>Bufo viridis</i>	амфібії	сухі відкриті ділянки, піски, тимчасові водойми	Бернська конвенція: додаток II
Квакша звичайна	<i>Hyla arborea</i>	амфібії	деревно- чагарникові біотопи біля водойм	Бернська конвенція: додаток II
Часничниця звичайна	<i>Pelobates fuscus</i>	амфібії	піщані ґрунти заплав, поблизу тимчасових водойм	Бернська конвенція: додаток II

Тритон звичайний	<i>Lissotriton vulgaris</i>	амфібії	дрібні стоячі водойми з рослинністю	Бернська конвенція: додаток III
Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i>	рептилії	прибережні та заболочені біотопи	Бернська конвенція: додаток III
Вуж водяний	<i>Natrix tessellata</i>	рептилії	уздовж водойм із добре прогрітими берегами	Бернська конвенція: додаток II
Ящірка прудка	<i>Lacerta agilis</i>	рептилії	сухі прогріті ділянки, піски, узлісся	Бернська конвенція: додаток II
Ящірка живородна	<i>Zootoca vivipara</i>	рептилії	вологі лучно-лісові та болотні біотопи	Бернська конвенція: додаток II
Веретільниця ламка	<i>Anguis fragilis</i>	рептилії	чагарники, підлісок, густий травостій	Бернська конвенція: додаток II
Мідянка звичайна	<i>Coronella austriaca</i>	рептилії	сухі прогріті біотопи, узлісся, чагарники	Бернська конвенція: додаток II

Гадюка звичайна	<i>Vipera berus</i>	рептилії	мозаїчні лісо-лучні екотони, вологі узлісся	Бернська конвенція: додаток III
Черепаха болотяна	<i>Emys orbicularis</i>	рептилії	стоячі заплавні водойми з мулистим дном	Бернська конвенція: додаток II

ДОДАТОК Е

Ентомофауна території дослідження

Українська назва	Латинська назва	Група	Характер поширення / середовище існування	Охоронний статус
Бабка плоска	<i>Libellula depressa</i>	Odonata	звичайно у стоячих водоймах	—
Бабка кров'яна	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Odonata	локально у заплавах	—
Бабка звичайна	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Odonata	повсюдно	—
Імператор	<i>Anax imperator</i>	Odonata	водойми	—
Стрілка блакитна	<i>Coenagrion puella</i>	Odonata	повсюдно	—
Красуня блискуча	<i>Calopteryx splendens</i>	Odonata	проточні води	—
Красуня дівчина	<i>Calopteryx virgo</i>	Odonata	локально	Берн II
Комар звичайний	<i>Culex pipiens</i>	Diptera	повсюдно	—
Комар малярійний	<i>Anopheles maculipennis</i>	Diptera	локально	—
Дзюрчалка	<i>Episyrphus balteatus</i>	Diptera	повсюдно	—

Дзюрчалка квіткова	<i>Syrphus ribesii</i>	Diptera	повсюдно	—
Муха кімнатна	<i>Musca domestica</i>	Diptera	синантропні біотопи	—
Муха падальна	<i>Calliphora vicina</i>	Diptera	повсюдно	—
Сліпень	<i>Tabanus bovinus</i>	Diptera	лучні біотопи	—
Комар дзвінкий	<i>Chironomus plumosus</i>	Diptera	водойми	—
Жук-олень	<i>Lucanus cervus</i>	Coleoptera	старі ліси	ЧКУ
Вусач великий дубовий	<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	ліси	ЧКУ
Сонечко семикрапкове	<i>Coccinella septempunctata</i>	Coleoptera	повсюдно	—
Жужелиця	<i>Carabus nemoralis</i>	Coleoptera	ліси	—
Жужелиця польова	<i>Harpalus rufipes</i>	Coleoptera	луки	—
Плавунець	<i>Dytiscus marginalis</i>	Coleoptera	водойми	—
Водолюби	<i>Hydrophilus piceus</i>	Coleoptera	водойми	—
Хрущ травневий	<i>Melolontha melolontha</i>	Coleoptera	повсюдно	—
Листоїд тополевий	<i>Chrysomela populi</i>	Coleoptera	ліси	—

Довгоносик жолудевий	<i>Curculio glandium</i>	Coleoptera	ліси	—
Жук-гнойовик	<i>Geotrupes stercorarius</i>	Coleoptera	луки	—
Жук-ковалик	<i>Agriotes lineatus</i>	Coleoptera	грунтовий покрив	—
Метелик капустяний	<i>Pieris brassicae</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Білан ріпаковий	<i>Pieris rapae</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Лимонниця	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Lepidoptera	лісові біотопи	—
Адмірал	<i>Vanessa atalanta</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Кропив'янка	<i>Aglais urticae</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Павичеве око	<i>Aglais io</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Перламутрівка	<i>Argynnis paphia</i>	Lepidoptera	ліси	—
Бражник бузковий	<i>Sphinx ligustri</i>	Lepidoptera	локально	—
Совка велика	<i>Noctua pronuba</i>	Lepidoptera	повсюдно	—
Голуб'янка ікар	<i>Polyommatus icarus</i>	Lepidoptera	луки	—
Сатир лучний	<i>Maniola jurtina</i>	Lepidoptera	луки	—
Бджола медоносна	<i>Apis mellifera</i>	Hymenoptera	повсюдно	—

Джміль земляний	<i>Bombus terrestris</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Джміль польовий	<i>Bombus pascuorum</i>	Hymenoptera	луки	—
Джміль кам'яний	<i>Bombus lapidarius</i>	Hymenoptera	локально	—
Оса звичайна	<i>Vespula vulgaris</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Оса німецька	<i>Vespula germanica</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Шершень	<i>Vespa crabro</i>	Hymenoptera	лісові біотопи	—
Мураха руда	<i>Formica rufa</i>	Hymenoptera	ліси	—
Мураха чорна	<i>Lasius niger</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Мураха лісова	<i>Formica polyctena</i>	Hymenoptera	ліси	—
Коник зелений	<i>Tettigonia viridissima</i>	Orthoptera	луки	—
Сарана перелітна	<i>Locusta migratoria</i>	Orthoptera	відкриті біотопи	—
Цвіркун польовий	<i>Gryllus campestris</i>	Orthoptera	луки	—
Капустянка	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Orthoptera	ґрунти	—
Водомірка	<i>Gerris lacustris</i>	Hemiptera	водойми	—
Гладыш	<i>Notonecta glauca</i>	Hemiptera	водойми	—

Водяний скорпіон	<i>Nepa cinerea</i>	Hemiptera	водойми	—
Клоп щитник	<i>Pentatoma rufipes</i>	Hemiptera	ліси	—
Попелиця	<i>Aphis fabae</i>	Hemiptera	повсюдно	—
Цикадка зелена	<i>Cicadella viridis</i>	Hemiptera	луки	—
Трипс	<i>Thrips tabaci</i>	Thysanoptera	рослинність	—
Златоглазка	<i>Chrysoperla carnea</i>	Neuroptera	повсюдно	—
Мурашиний лев	<i>Myrmeleon formicarius</i>	Neuroptera	піщані ділянки	—
Блоха людська	<i>Pulex irritans</i>	Siphonaptera	локально	—

Українська назва	Латинська назва	Група	Середовище існування	Охоронний статус
Жук-листоїд вільховий	<i>Agelastica alni</i>	Coleoptera	заплавні ліси	—
Жук-листоїд вербовий	<i>Plagiodera versicolora</i>	Coleoptera	прибережні ділянки	—
Жук-піщаник	<i>Cicindela campestris</i>	Coleoptera	піщані ділянки	—
Жук-чернотілка	<i>Tenebrio molitor</i>	Coleoptera	антропогенні біотопи	—
Жук-стафілін	<i>Staphylinus olens</i>	Coleoptera	грунт	—

Жук-носоріг	<i>Oryctes nasicornis</i>	Coleoptera	ліси	—
Жук-златка	<i>Agrilus viridis</i>	Coleoptera	ліси	—
Жук-короїд	<i>Ips typographus</i>	Coleoptera	ліси	—
Метелик нічниця	<i>Eilema lurideola</i>	Lepidoptera	ліси	—
Метелик совка лучна	<i>Mythimna pallens</i>	Lepidoptera	луки	—
Метелик п'ядун	<i>Operophtera brumata</i>	Lepidoptera	ліси	—
Метелик вогнівка	<i>Pyralis farinalis</i>	Lepidoptera	антропогенні біотопи	—
Метелик бражник тополевий	<i>Laothoe populi</i>	Lepidoptera	ліси	—
Метелик совка капустяна	<i>Mamestra brassicae</i>	Lepidoptera	агроценози	—
Метелик медведиця	<i>Arctia caja</i>	Lepidoptera	луки	—
Метелик сатир великий	<i>Hipparchia semele</i>	Lepidoptera	піщані ділянки	—
Метелик голуб'янка мала	<i>Cupido minimus</i>	Lepidoptera	луки	—

Метелик білан гірчичний	<i>Leptidea sinapis</i>	Lepidoptera	луки	—
Бджола андрена	<i>Andrena flavipes</i>	Hymenoptera	луки	—
Бджола мегахіла	<i>Megachile centuncularis</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Бджола ксилокопа	<i>Xylocopa valga</i>	Hymenoptera	локально	—
Оса дорожня	<i>Ammophila sabulosa</i>	Hymenoptera	піщані ділянки	—
Оса риуча	<i>Sphex funerarius</i>	Hymenoptera	відкриті біотопи	—
Мураха жовта	<i>Lasius flavus</i>	Hymenoptera	грунт	—
Мураха степова	<i>Formica cunicularia</i>	Hymenoptera	відкриті ділянки	—
Коник бурий	<i>Chorthippus brunneus</i>	Orthoptera	луки	—
Коник лучний	<i>Chorthippus parallelus</i>	Orthoptera	луки	—
Сарана зелена	<i>Tettigonia cantans</i>	Orthoptera	луки	—
Цвіркун домовий	<i>Acheta domesticus</i>	Orthoptera	антропогенні	—
Клоп водяний	<i>Corixa punctata</i>	Hemiptera	водойми	—
Клоп хижий	<i>Nabis ferus</i>	Hemiptera	луки	—

Клоп постільний	<i>Cimex lectularius</i>	Hemiptera	антропогенні	—
Цикада	<i>Cicada orni</i>	Hemiptera	відкриті ділянки	—
Попелиця капустяна	<i>Brevicoryne brassicae</i>	Hemiptera	агроценози	—
Трипс тютюновий	<i>Thrips tabaci</i>	Thysanoptera	рослини	—
Златоглазка зелена	<i>Chrysopa perla</i>	Neuroptera	ліси	—
Верблюдка	<i>Raphidia notata</i>	Raphidioptera	ліси	—
Скорпіонниця	<i>Panorpa communis</i>	Mecoptera	вологі ділянки	—
Блоха котяча	<i>Ctenocephalides felis</i>	Siphonaptera	локально	—
Блоха собача	<i>Ctenocephalides canis</i>	Siphonaptera	локально	—
Комар Aedes	<i>Aedes vexans</i>	Diptera	водойми	—
Муха зелена	<i>Lucilia sericata</i>	Diptera	повсюдно	—
Муха сіра	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Diptera	повсюдно	—
Дзюрчалка водяна	<i>Eristalis tenax</i>	Diptera	водойми	—
Жук-водолюб малий	<i>Hydrobius fuscipes</i>	Coleoptera	водойми	—
Жук- плавунець малий	<i>Acilius sulcatus</i>	Coleoptera	водойми	—

Жук-стафілін малий	<i>Philonthus marginatus</i>	Coleoptera	грунт	—
Жук-красотіл	<i>Calosoma inquisitor</i>	Coleoptera	ліси	—
Метелик листовійка	<i>Tortrix viridana</i>	Lepidoptera	ліси	—
Метелик моліль	<i>Tineola bisselliella</i>	Lepidoptera	антропогенні	—
Метелик склівка	<i>Synanthedon vespiformis</i>	Lepidoptera	ліси	—
Метелик совка озима	<i>Agrotis segetum</i>	Lepidoptera	агроценози	—
Бджола галикт	<i>Halictus rubicundus</i>	Hymenoptera	луки	—
Оса паперова	<i>Polistes dominula</i>	Hymenoptera	повсюдно	—
Мураха дернова	<i>Tetramorium caespitum</i>	Hymenoptera	грунт	—
Коник малий	<i>Tetrix subulata</i>	Orthoptera	вологі ділянки	—
Клоп водяний малий	<i>Sigara striata</i>	Hemiptera	водойми	—
Цикадка польова	<i>Psammotettix alienus</i>	Hemiptera	луки	—

ВИКОНАВЦІ

БЕРІЯ Віталій Джонійович- аспірант кафедри екології та зоології КНУ ім.Т.Шевченка.



ЛАРІОНОВА Дар'я Олегівна фахівець зі сталого розвитку ТОВ «НВП «ЕКОІНН»



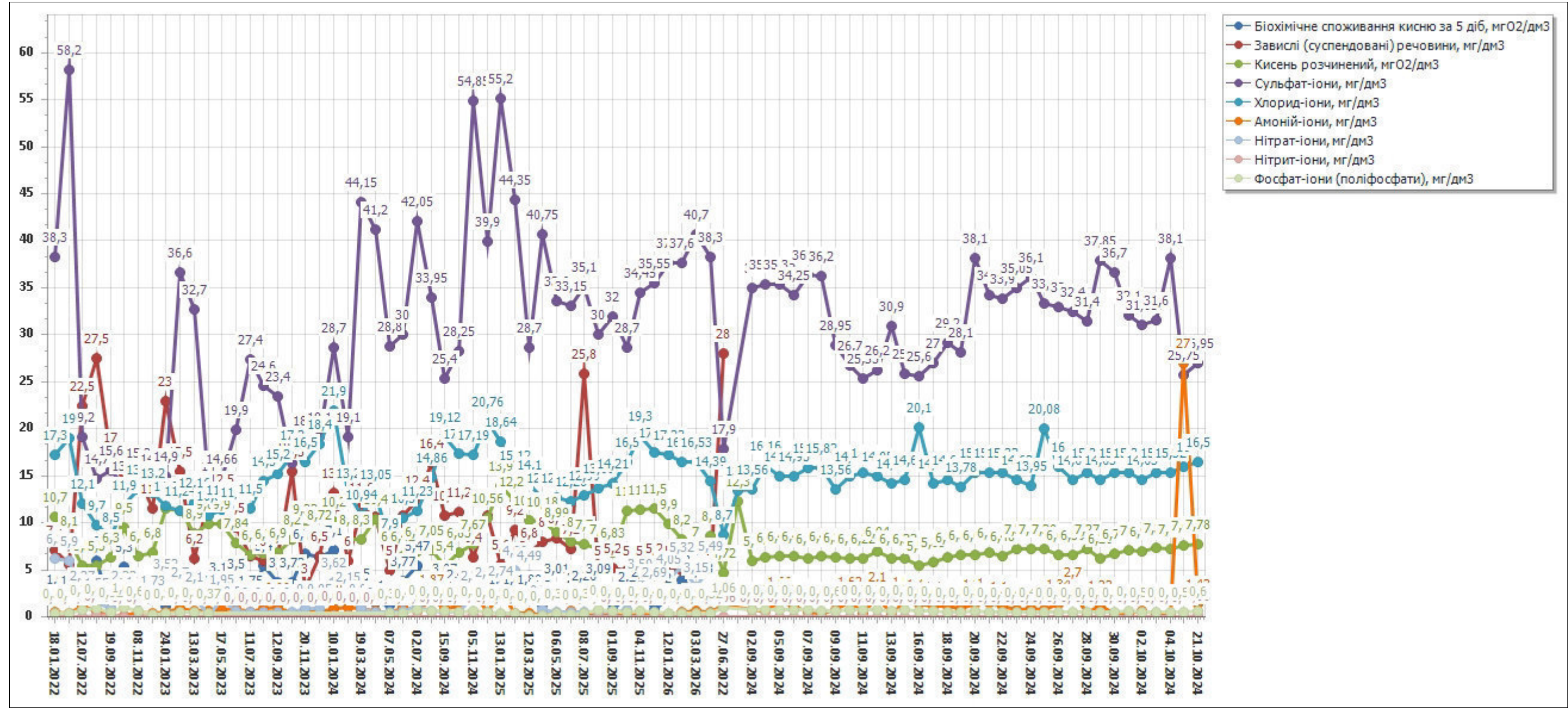
Моніторинг за даними поста спостереження (абсолютні значення)

з 01.01.2022 р. до 24.04.2026 р.

По посту: р. Десна, 0 км, КП "Броваритепловодоенергія" питний в/з

Значення	Показники								
	Амоній-іони, мг/дм3	Біохімічне споживання кисню за 5 діб, мгО2/дм3	Завислі (суспендовані) речовини, мг/дм3	Кисень розчинений , мгО2/дм3	Нітрат-іони, мг/дм3	Нітрит-іони, мг/дм3	Сульфат-іони, мг/дм3	Фосфат-іони (поліфосфати), мг/дм3	Хлорид-іони, мг/дм3
Дата									
18.01.2022	0,47	1,90	7,10	10,70	6,20	0,06	38,30	0,35	17,30
02.02.2022	0,32	1,80	5,60	8,10	5,90	0,03	58,20	0,37	19,00
07.04.2022				12,30					13,50
27.06.2022	1,33		28,00	4,72	1,22	0,06	17,90	1,06	8,70
12.07.2022	1,20	1,20	22,50	5,50	2,27	0,04	19,20	0,78	12,10
08.08.2022	0,69	6,00	27,50	5,50	1,55	0,12	14,70	0,83	9,70
19.09.2022	0,10	0,80	17,00	6,30	0,93	0,28	15,60	0,52	8,50
04.10.2022	0,14	5,30	14,50	9,50	2,22	0,03	13,90	1,05	11,90
08.11.2022	0,52	2,00	15,00	6,50	1,71	0,03	15,30	0,63	13,60
14.12.2022	0,39	2,20	11,50	6,80	1,73	0,04	14,70	0,30	13,20
24.01.2023	0,55	1,10	23,00	11,50	3,52	0,08	14,90	0,38	11,80
14.02.2023	0,84	1,94	15,50	11,30	2,70	0,03	36,60	0,57	11,24
13.03.2023	0,60	1,80	6,20	8,90	2,10	0,03	32,70	0,54	12,16
04.04.2023	0,58	2,56	12,50	9,87	0,16	0,05	14,00	0,37	10,80
17.05.2023	0,72	3,15	12,50	9,90	1,95	0,03	14,66		11,45
12.06.2023	0,90	3,50	9,50	7,84	0,59	0,05	19,90		11,14
11.07.2023	0,52	1,75	6,50	6,60	0,50	0,03	27,40		11,50
01.08.2023	0,89	5,40	6,00	6,70	0,50	0,03	24,60		14,50
12.09.2023	0,99	3,70	6,50	6,90	0,50	0,03	23,40		15,20
04.10.2023	0,41	3,72	15,50	8,20	0,50	0,03	16,34		17,20
20.11.2023	0,53	6,72	3,00	9,32	0,90	0,03	18,80		16,50
18.12.2023	0,53	6,37	6,50	8,72	0,95	0,03	19,10		18,40
10.01.2024	0,90	7,10	13,20	10,20	3,62	0,08	28,70		21,90
07.02.2024	0,97	1,87	6,00	8,20	2,15	0,07	19,10		13,20
19.03.2024	0,90	2,50	11,60	8,30	0,91	0,03	44,15		10,94
02.04.2024	0,58	1,47	10,60	10,40	0,50	0,03	41,20		13,05
07.05.2024	0,44	1,33	5,00	6,50	0,50	0,03	28,80	0,36	7,90
10.06.2024	0,96	3,77	10,80	6,42	0,60	0,06	30,00	0,40	10,50
02.07.2024	0,62	5,47	12,40	6,94	1,08	0,03	42,05	0,70	11,23
07.08.2024	1,87	1,93	16,40	7,05	0,61	0,03	33,95	0,68	14,86
02.09.2024	0,71			5,90		0,03	35,00	0,74	13,56
03.09.2024	0,61			6,30		0,03	35,35	0,72	16,16
05.09.2024	1,68			6,48		0,03	35,35	0,74	14,95
06.09.2024	1,13			6,49		0,03	34,25	0,73	14,95
07.09.2024	0,57			6,19		0,03	36,35	0,73	15,82
08.09.2024	0,43			6,41		0,03	36,20	0,68	15,82
09.09.2024	0,72			6,36		0,03	28,95	0,64	13,56
10.09.2024	1,62			6,24		0,04	26,70	0,70	14,95
11.09.2024	0,35			6,22		0,03	25,35	0,72	15,30
12.09.2024	2,10			6,94		0,03	26,20	0,72	14,95
13.09.2024	0,26			6,15		0,03	30,90	0,69	14,25
14.09.2024	1,59			6,22		0,03	25,80	0,72	14,60
15.09.2024	0,95	3,07	10,80	5,40	0,50	0,03	25,40	0,69	19,12
16.09.2024	1,42			5,51		0,03	25,60	0,67	20,10
17.09.2024	1,10			5,83		0,04	27,00	0,68	14,25
18.09.2024	1,11			6,28		0,04	29,20	0,54	14,63
19.09.2024	0,83			6,53		0,06	28,10	0,57	13,78
20.09.2024	1,34			6,61		0,03	38,10	0,59	15,31
21.09.2024	1,47			6,87		0,03	34,20	0,46	15,31
22.09.2024	1,11			6,48		0,03	33,90	0,48	15,32
23.09.2024	0,80			7,21		0,03	35,05	0,48	14,63
24.09.2024	0,84			7,25		0,03	36,10	0,47	13,95
25.09.2024	0,79			7,28		0,03	33,40	0,50	20,08
26.09.2024	1,34			6,62		0,03	33,00	0,53	16,00
27.09.2024	2,70			6,59		0,03	32,40	0,55	14,63
28.09.2024	0,35			7,27		0,03	31,40	0,55	15,32
29.09.2024	1,22			6,26		0,03	37,85	0,56	14,63
30.09.2024	0,30			6,72		0,03	36,70	0,55	15,32
01.10.2024	0,36			7,10		0,03	32,10	0,58	15,32
02.10.2024	0,69			6,95		0,03	31,05	0,53	14,63
03.10.2024	0,35			7,37		0,03	31,60	0,50	15,32
04.10.2024	0,25			7,23		0,03	38,10	0,46	15,32
07.10.2024	1,12	2,42	11,20	6,85	0,50	0,03	28,25	0,53	17,36
14.10.2024	27,00			7,65		0,06	25,75	0,55	16,00
21.10.2024	1,42			7,78		0,08	26,95	0,60	16,50
05.11.2024	2,71	2,09	6,40	7,67	2,22	0,08	54,85	0,58	17,19
09.12.2024	0,53	2,79	10,80	10,56	2,69	0,05	39,90	0,46	20,76
13.01.2025	2,81	1,87	5,60	13,90	2,74	0,05	55,20	0,39	18,64
04.02.2025	0,43	1,84	9,20	12,26	4,98	0,03	44,35	0,39	15,12
12.03.2025	0,41	1,88	6,80	10,28	4,49	0,03	28,70	0,17	14,10

07.04.2025	0,30	1,30	8,00	10,18	0,77	0,03	40,75	0,12	12,66
06.05.2025	0,41	3,01	8,40	8,99	0,50	0,03	33,60	0,32	12,66
10.06.2025	0,58	2,00	7,20	8,00	0,50	0,03	33,15	0,30	12,28
08.07.2025	0,29	2,26	25,80	7,70	0,50	0,03	35,10	0,33	12,99
05.08.2025	0,50	3,09	5,00	7,20	0,50	0,03	30,00	0,70	13,69
01.09.2025	0,27	0,75	5,20	6,83	0,50	0,03	32,00	0,61	14,21
07.10.2025	0,17	2,20	5,00	11,30	0,82	0,03	28,70	0,52	16,50
04.11.2025	0,21	2,60	5,00	11,40	3,59	0,06	34,45	0,58	19,30
02.12.2025	0,24	0,80	5,20	11,50	2,69	0,03	35,55	0,45	17,55
12.01.2026	0,18	2,00	5,00	9,90	4,05	0,04	37,70	0,44	17,23
10.02.2026	0,47	3,90	5,00	8,20	5,32	0,03	37,60	0,44	16,53
03.03.2026	0,67	2,80	5,00	7,00	3,15	0,03	40,70	0,33	16,53
01.04.2026	0,47	3,00	5,00	8,60	5,49	0,05	38,30	0,32	14,39



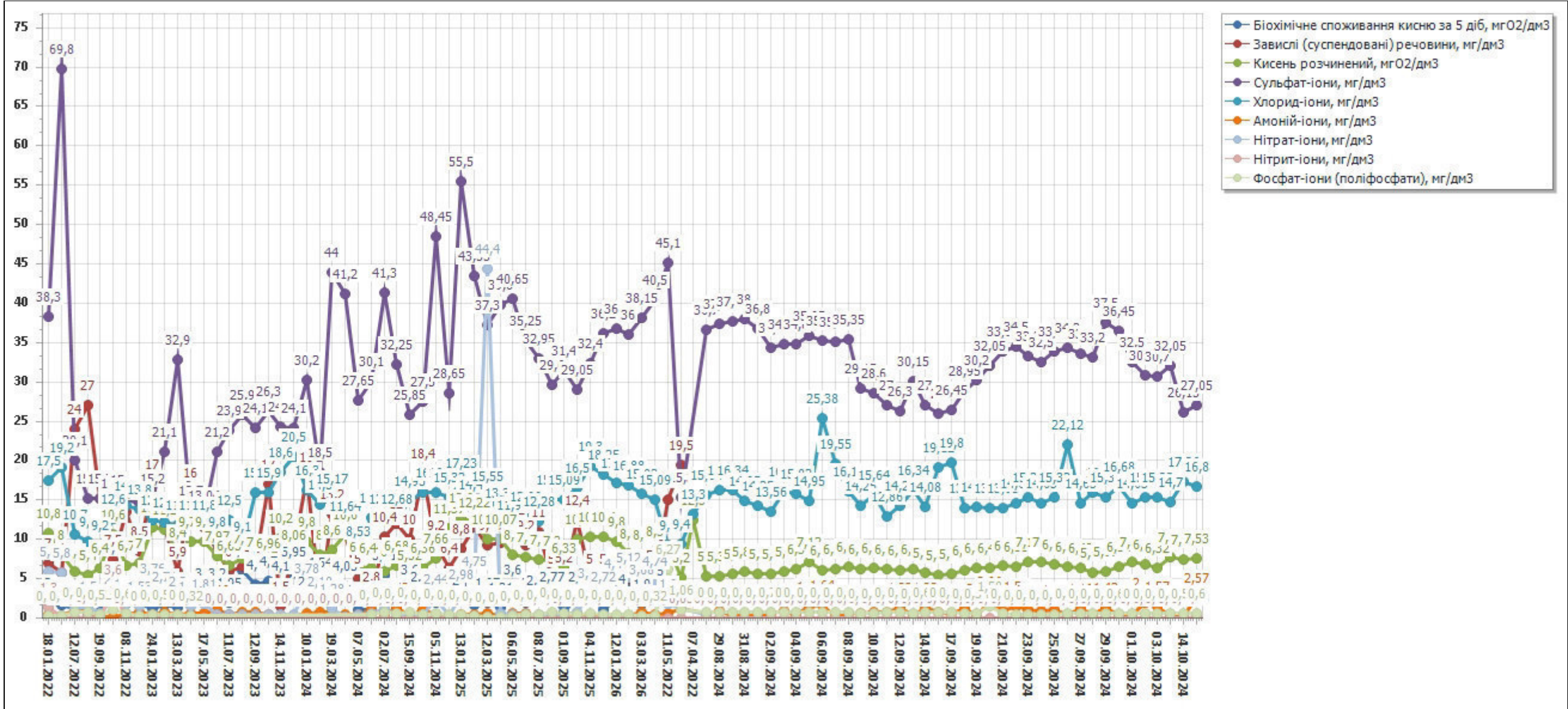
Моніторинг за даними поста спостереження (абсолютні значення)

з 01.01.2022 р. до 24.04.2026 р.

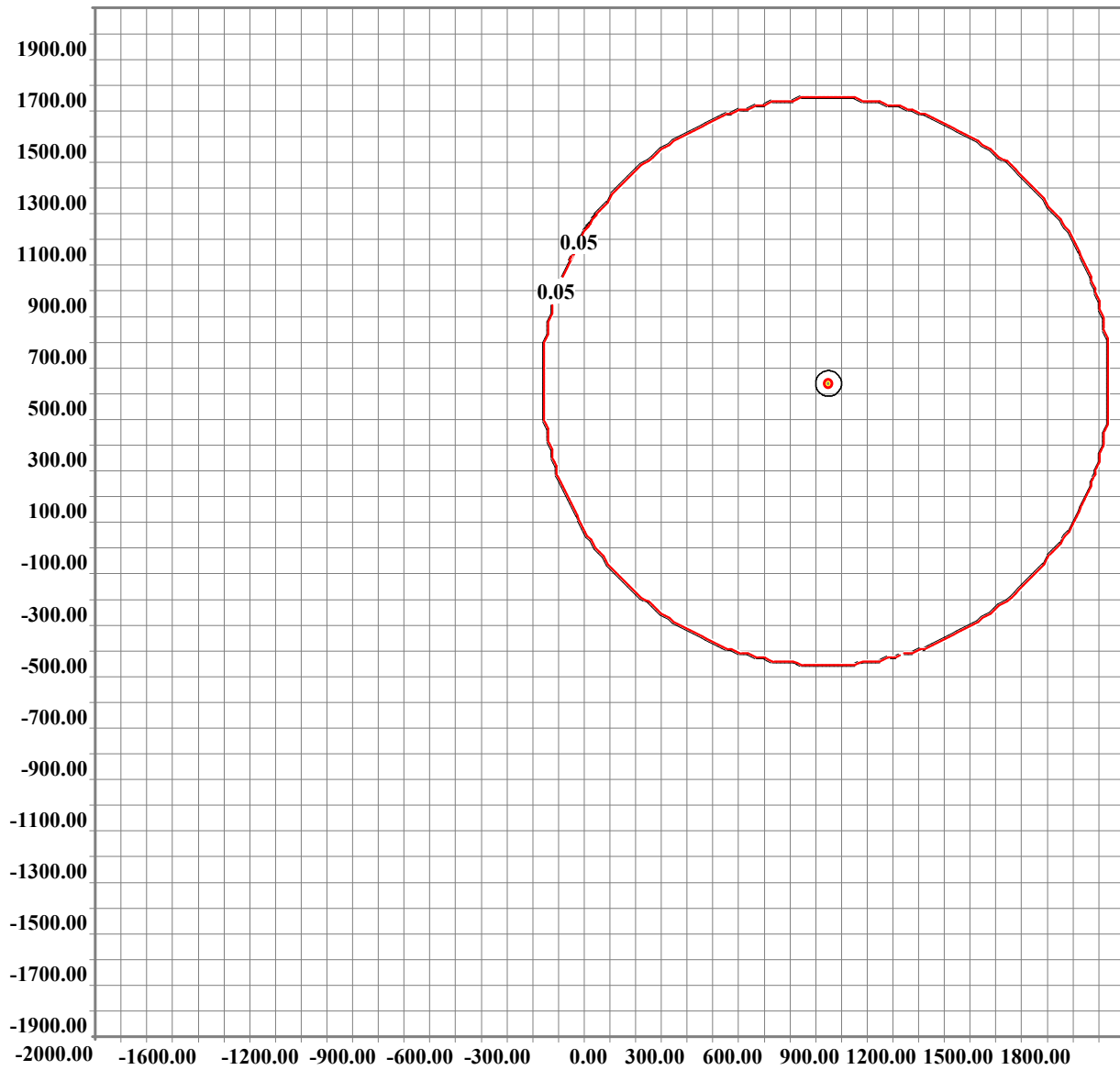
По посту: р. Десна, 3 км, м.Київ, Деснянський питний в/з

Значення	Показники								
	Амоній-іони, мг/дм3	Біохімічне споживання кисню за 5 діб, мгО2/дм3	Завислі (суспендовані) речовини, мг/дм3	Кисень розчинений , мгО2/дм3	Нітрат-іони, мг/дм3	Нітрит-іони, мг/дм3	Сульфат-іони, мг/дм3	Фосфат-іони (поліфосфати), мг/дм3	Хлорид-іони, мг/дм3
Дата									
18.01.2022	0,46	2,00	7,00	10,80	5,90	1,30	38,30	0,31	17,50
02.02.2022	0,31	1,60	5,80	8,00	5,80	0,08	69,80	0,37	19,20
07.04.2022				12,50					13,30
11.05.2022	0,61		15,00	9,20	1,80	0,05	45,10	6,27	9,30
27.06.2022	1,29		19,50	5,20	1,25	0,05	15,30	1,06	9,40
12.07.2022	1,00	1,20	24,00	5,90	1,26	0,04	20,10	0,79	10,70
08.08.2022	0,70	0,60	27,00	5,40	1,50	0,15	15,20	0,83	9,70
19.09.2022	0,11	0,80	15,20	6,40	0,57	0,04	15,20	0,52	9,20
04.10.2022	0,15	6,40	7,50	10,60	2,40	3,60	14,60	1,00	12,60
08.11.2022	0,49	1,90	13,50	6,70	1,75	0,06	15,02	0,67	14,30
14.12.2022	0,74	1,80	8,50	7,00	1,53	0,06	14,60	0,30	13,80
24.01.2023	0,46	1,20	17,00	11,60	3,76	0,10	15,20	0,47	12,50
14.02.2023	0,69	1,69	11,50	11,20	2,71	0,01	21,10	0,51	12,20
13.03.2023	0,53	1,30	5,90	8,40	2,20	0,03	32,90	0,50	11,80
04.04.2023	0,54	2,34	16,00	9,75	1,45	0,03	13,70	0,32	11,80
17.05.2023	0,57	3,20	11,50	9,80	1,81	0,03	13,04		11,80
12.06.2023	0,99	3,20	8,50	7,97	0,50	0,06	21,20		9,80
11.07.2023	0,53	1,95	6,00	6,65	0,50	0,03	23,90		12,50
01.08.2023	0,70	6,03	6,50	7,60	0,50	0,03	25,90		9,10
12.09.2023	0,72	4,20	7,00	7,10	0,50	0,03	24,10		15,90
04.10.2023	0,41	4,70	17,00	6,96	0,50	0,03	26,30		15,90
14.11.2023	0,38	4,10	1,50	10,20	0,46	0,06	24,30		18,60
18.12.2023	0,38	5,95	8,50	8,06	0,50	0,06	24,10		20,50
10.01.2024	0,61	2,10	18,00	9,80	3,78	0,05	30,20		16,30
07.02.2024	0,70	4,54	2,50	8,00	2,18	0,07	18,50		14,50
19.03.2024	0,72	1,70	13,20	8,60	1,28	0,03	44,00		15,17
02.04.2024	0,48	4,05	10,60	10,60	0,22	0,03	41,20		11,64
07.05.2024	0,43	1,14	5,00	6,50	0,50	0,03	27,65		8,53
10.06.2024	1,01	1,10	2,80	6,44	0,56	0,06	30,10	0,45	12,70
02.07.2024	0,40	5,41	10,40	6,00	1,17	0,03	41,30	0,72	12,68
07.08.2024	1,42	1,54	12,00	6,68	0,50	0,03	32,25	0,68	12,68
27.08.2024	0,55			5,30	0,50	0,03	36,70	0,70	15,64
29.08.2024	0,94			5,38		0,03	37,45	0,73	16,20
30.08.2024	0,24			5,70		0,03	37,65	0,71	16,34
31.08.2024	0,63			5,87		0,03	38,00	0,71	14,95
01.09.2024	0,21			5,70		0,03	36,80	0,74	14,25
02.09.2024	0,55			5,60		0,03	34,40	0,74	13,56
03.09.2024	0,93			5,90		0,03	34,75	0,70	16,16
04.09.2024	0,44			6,30		0,03	34,80	0,72	15,82
05.09.2024	1,57			7,12		0,03	35,85	0,71	14,95
06.09.2024	1,64			6,05		0,03	35,25	0,74	25,38
07.09.2024	0,21			6,24		0,03	35,15	0,74	19,55
08.09.2024	0,67			6,52		0,03	35,35	0,74	16,16
09.09.2024	0,59			6,16		0,03	29,15	0,64	14,25
10.09.2024	0,70			6,35		0,03	28,60	0,65	15,64
11.09.2024	0,70			6,28		0,03	27,00	0,72	12,86
12.09.2024	1,37			6,06		0,03	26,30	0,78	14,25
13.09.2024	0,33			6,26		0,03	30,15	0,68	16,34
14.09.2024	1,33			5,71		0,05	27,00	0,69	14,08
15.09.2024	0,34	3,60	10,00	5,52	0,50	0,03	25,85	0,77	14,95
16.09.2024	0,73			5,44		0,03	26,00	0,70	19,12
17.09.2024	0,61			5,63		0,03	26,45	0,75	19,80
18.09.2024	1,20			6,02		0,06	28,95	0,67	13,95
19.09.2024	0,27			6,46		0,05	30,20	0,54	14,12
20.09.2024	2,06			6,44		0,05	32,05	1,58	13,95
21.09.2024	0,94			6,70		0,03	33,95	0,54	13,95
22.09.2024	1,59			6,55		0,03	34,50	0,48	14,63
23.09.2024	1,00			7,19		0,03	33,30	0,51	15,32
24.09.2024	0,92			7,10		0,03	32,50	0,52	14,63
25.09.2024	1,09			6,86		0,03	33,85	0,52	15,32
26.09.2024	0,47			6,53		0,03	34,30	0,56	22,12
27.09.2024	1,19			6,43		0,03	33,60	0,59	14,63
28.09.2024	0,43			5,76		0,03	33,20	0,68	16,00
29.09.2024	1,42			5,97		0,03	37,50	0,66	15,32
30.09.2024	0,33			6,54		0,03	36,45	0,61	16,68
01.10.2024	0,42			7,09		0,03	32,50	0,60	14,63
02.10.2024	2,05			6,77		0,03	30,85	0,56	15,32
03.10.2024	1,57			6,32		0,03	30,70	0,55	15,32
04.10.2024	0,19			7,74		0,03	32,05	0,54	14,70
07.10.2024	1,04	2,73	18,40	6,36	0,50	0,03	27,50	0,53	16,00

14.10.2024	0,23			7,38		0,04	26,15	0,58	17,36
21.10.2024	2,57			7,53		0,08	27,05	0,60	16,80
05.11.2024	0,44	2,02	9,20	7,66	2,44	0,08	48,45	0,58	16,00
09.12.2024	0,35	2,74	6,40	11,37	0,27	0,05	28,65	0,46	15,32
13.01.2025	0,53	2,30	8,80	12,80	2,98	0,04	55,50	0,43	17,23
04.02.2025	0,48	1,61	11,60	12,22	4,75	0,03	43,55	0,38	14,42
12.03.2025	0,59	1,97	9,20	10,11	44,40	0,03	37,30	0,16	15,55
07.04.2025	0,29	1,31	9,60	10,07	0,62	0,03	39,80	0,14	13,38
06.05.2025	0,56	3,60	11,20	8,10	0,50	0,03	40,65	0,33	11,93
10.06.2025	0,54	2,00	9,20	7,70	0,50	0,03	35,25	0,42	12,99
08.07.2025	0,28	2,26	11,00	7,40	0,50	0,03	32,95	0,43	12,28
05.08.2025	0,51	2,77	5,00	7,30	0,50	0,03	29,60	0,73	15,09
01.09.2025	0,27	0,79	5,20	6,33	0,50	0,03	31,40	0,68	15,09
07.10.2025	0,21	2,80	12,40	10,10	0,83	0,04	29,05	0,53	16,50
04.11.2025	0,19	2,90	5,00	10,30	3,19	0,06	32,40	0,56	19,30
02.12.2025	0,24	1,00	5,00	10,40	2,72	0,06	36,20	0,51	18,25
12.01.2026	0,17	2,40	5,00	9,80	4,44	0,04	36,80	0,42	17,23
10.02.2026	0,33	4,30	5,00	8,20	5,12	0,05	36,00	0,43	16,88
03.03.2026	0,80	1,90	5,00	8,10	3,68	0,03	38,15	0,37	15,83
01.04.2026	0,47	3,50	5,40	8,50	4,74	0,05	40,50	0,32	15,09



ЕОЛ 2000 [h] v4.0
Карта (Масштаб 1:26961)
Азоту діоксид (частки ГДК)
H=2 м



— Нормативна санітарно-захисна зона

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення по критерію атмосферного повітря
Неканцерогенні ризики запланованої діяльності по речовинам

Код CAS (*код групи)	Найменування речовини (група комбінованої дії)	Середньорічна концентр. (мг/м.куб)	Фонові концентр. (мг/м.куб)	Референтна (безпечна) концентр. (мг/м.куб)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
*33	Група суммації N 33 (10102-44-0,630-08-0,7446-09-5)	-	-	-	*1.59560139
*100	Група впливу на Органи дихання (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*1.45132238
*31	Група суммації N 31 (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*1.45132238
*25	Група суммації N 25 (10102-44-0,630-08-0)	-	-	-	*1.12719156
10102-44-0	Азоту діоксид	0.03931650	0.01800001	0.0400	0.98291254
7446-09-5	Сірки діоксид	0.02342049	0.02000000	0.0500	0.46840984
630-08-0	Вуглецю оксид	0.43283707	0.40000036	3.0000	0.14427902

N	Характеристика ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
1	Допустимий	33:Група суммації N 33 100:Група впливу на Органи дихання 31:Група суммації N 31 25:Група суммації N 25 10102-44-0:Азоту діоксид 7446-09-5:Сірки діоксид	1.59560139 1.45132238 1.45132238 1.12719156 0.98291254 0.46840984
2	Мінімальний (цільовий)	630-08-0:Вуглецю оксид	0.14427902

Канцерогенний ризик запланованої діяльності по речовинам

Код CAS (*код групи)	Найменування речовини (група комбінованої дії)	Середньо- річна концентр. (мг/м.куб)	Фонові концентр. (мг/м.куб)	Фактор канцero- генного потен- ціалу (SF) (мг/ кг*доба))	Одиничний ризик (UR) (куб.м/мг)	Індивіду- альний канцero- генний ризик (*канцero- генний ризик комбіно- ваної дії)
1333-86-4	Сажа	0.01973944	0.01500000	0.0155	0.00442857	0.00008742

N	Рівень ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Ризик протягом життя
1	Низький - допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)	1333-86-4:Сажа	0.00008742

Утіліта "Показник ризику" на базі ЕОЛ 2000
Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

Уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря	0.6686
Площа, відведена под об'єкт (км.кв)	0.6686
Площа, об'єкта з СЗЗ (км.кв)	1
Чисельність населення (чоловік)	9159
Середня тривалість життя (років)	70
Новий об'єкт/реконструкція	Так/Ні
Кількість додаткових робочих місць (шт)	0
Ураховування груп можливо канцерогенної дії	Проводиться
Метод визначення канцерогенного ризику	Нормативний (CRA=0.000001)

Оцінка соціальних ризиків по критерію атмосферного повітря

N	Рівень ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Канцерогенний ризик	Ризик протягом життя
1	Умовно прийнятний	-	0.000001	0.00008748

ПРО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

ЩОТИЖНЕВА ГАЗЕТА

ЛЮТИЙ 20, 2026 | № 09 (283)

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ В УМОВАХ ВІЙНИ МАЄ ПРАЦЮВАТИ БЕЗПЕЧНО І СТАБІЛЬНО

Про це заявив заступник міністра економіки, довкілля та сільсько-го господарства України Олександр Краснолуцький під час круглого столу «Відходи під час війни: бюрократія vs безпека», організованого Асоціацією професіоналів довкілля РАЕВ.

На заході обговорювали ключові виклики у сфері управління відходами в умовах воєнного стану. До дискусії долучилися представники органів державної влади, місцевого самоврядування, територіальних громад, бізнесу та операторів з оброблення відходів.

Учасники зосередилися на практичних питаннях реалізації Закону України «Про управління відходами», проблемах дозвільних процедур, зокрема отримання дозволів на операції з оброблення відходів, ліцензування та проведення оцінки впливу на довкілля. Окремо обговорювали застосування процедур ОВД до діючих об'єктів, а також використання цифрових інструментів державного регулювання.

«Управління відходами в умовах війни має поєднувати екологічну безпеку та безперерйну роботу критичної інфраструктури. Завдання держави — забезпечити зрозумілі й ефективні правила для стабільної та відповідальної роботи бізнесу», — наголосив Олександр Краснолуцький.

Такі обговорення сприяють узгодженню позицій держави та бізнесу та ефективній реалізації державної політики у сфері управління відходами.

НВ ПРО

З 15 ЛЮТОГО ДІЄ ЗАБОРОНА НА ВИЛОВ РІЧКОВОЇ КАМБАЛИ-ГЛОСИ

З 15 лютого в Україні запроваджується заборона на промисловий і любительський вилов річкової камбали — глоси (*Platichthys flesus*). Обмеження встановлено на період масового нересту та триватиме до 30 квітня включно.

Дія заборони поширюється на Чорне море, а також на низку причорноморських лиманів: Тилігульський, Березанський, Дніпровський, Бузький, Шаболатський (Будацький), Сухий і водойми Тузовської групи.

Необхідність тривалих строків обмежень зумовлена біологічними особливостями цього виду. Глоса має порційний тип ікрометання, через що нерест розтягнутий у часі. У північному Причорномор'ї та північно-західній частині Чорного моря репродуктивний період триває з лютого по квітень.

Ікра після розвитку опускається на дно. Мальки протягом кількох місяців перебувають біля поверхні, де живляться планктоном. Молоді особини згодом переходять у прибережну зону та ведуть придонний спосіб життя, зариваючись у пісок.

За незаконний вилов глоси в період заборони передбачено відповідальність, а також обов'язкове відшкодування збитків. Компенсація за одну незаконно виловлену особину становить 1 700 грн.

Дотримання встановлених правил є важливою умовою збереження рибних запасів і стабільності водних екосистем. Просимо громадян відповідально ставитися до природоохоронних вимог.

НВ ПРО

ЦІКАВІ ДАТИ ТИЖНЯ

20 лютого — День Героїв Небесної Сотні. День пам'яті тих, хто заплатив найвищу ціну за свободу України. Назва «Небесна Сотня» народилася у поезії, а з 2015 року ця дата офіційно закарбована в календарі — як нагадування про вибір, який змінив країну.

21 лютого — Всесвітній день панголіна. Панголін виглядає так, ніби зійшов зі сторінок фантастичного роману: ссавець у лускатій «броні». Та саме вона зробила його одним із найбільш незаконно виловлюваних тварин у світі. Захист, який не захистив.

23 лютого — День народження дизельного двигуна. Саме цього дня німецький інженер Рудольф Дізель отримав патент на двигун, що згодом почав рухати поїзди, кораблі й історію промисловості. Іронія в тому, що сам винахідник так і не дізнався, наскільки масовим стане його творіння.

24 лютого — початок повномасштабного вторгнення росії в Україну. Дата, яка болить. І водночас дата, що стала символом незламності та здатності вистояти всупереч усьому.

26 лютого — Всесвітній день фісташок. «Зелене золото» підкорювало світ повільно, але впевнено. Остаточного серця американців фісташки завоювали у XX столітті — не без допомоги фісташкового морозива, яке зробило горіх справжньою зіркою десертів.

26 лютого — Всесвітній день неквапливості. День із простим, але складним посланням: пригальмувати. І хоча б на мить згадати, що життя — не змагання на швидкість.

НВ ПРО

Газета «ПРО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ»

пропонує розміщення

оголошень та повідомлень відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»:

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає ОВД — 6 600 грн

Оголошення про початок громадського обговорення звіту з ОВД — 3 500 грн

Повідомлення про намір отримати дозвіл на викиди — від 1300 грн

Інформація про висновок з оцінки впливу на довкілля — 1300 грн

тел: +380 (50) 015-04-53, або e-mail: sphpro2020@gmail.com



Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля не зазначається
суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 16369

(реєстраційний номер справи про оцінку
впливу на довкілля планованої діяльності
(автоматично генерується програмними
засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки
впливу на довкілля, для паперової версії
зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

**про плановану діяльність, яка підлягає оцінці
впливу на довкілля**

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ «ТЕНД» 45300006**

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або
прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифіка-
ційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через
свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного
номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про
це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяль-
ність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.
Україна, 04107, місто Київ, вул.Половецька, буди-
нок 2/24, офіс 6/н Тел: 380667261560

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності
фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний
номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, тех-
нічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планована діяльність полягає у видобуванні корис-
них копалин - пісків Деснянсько-верхнього родови-
ща площею 66,86 га. Корисна копалина на родовищі
представлена піском. Контактний номер телефону:
тел.+38(066)-726-15-60; e-mail: tovtend@gmail.com

Технічна альтернатива 1.

Деснянське-верхнє родовище знаходиться на від-
стані на відстані 11-18 км від впадіння в р. Дніпро, 1,5
км на південь від с. Новосілки. Гідрогеологічні та гір-
ничо-геологічні умови Деснянсько-верхнього родови-
ща сприятливі для відпрацювання корисної копалини
відкритим способом - гідромеханізованим способом,

підводним кар'єром у зв'язку з обводненістю корис-
ної копалини. Система розробки прийнята суцільна,
гідромеханізована, транспортна з паралельним про-
суванням фронту робіт. Кількість видобувних уступів
- 1, при використанні наявної техніки. Відокремлення
від масиву корисних копалин проводиться гідроме-
ханізованим способом за допомогою земснарядів з
дизельним приводом з подальшим навантаженням на
баржі споживачів або тимчасові карти наміву (тим-
часові наземні склади) на території Зазимської СТГ

Технічна альтернатива 2.

В якості технічної альтернативи 2 розглядається
метод розробки за допомогою плавучих земснарядів
з електричним приводом. Інші характеристики анало-
гічні технічній альтернативі 1.

3. Місце провадження планованої діяльності, те-
риторіальні альтернативи.

Київська обл. Броварський р-н

Київська обл. Вишгородський р-н

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати
впливу планованої діяльності.

Пірівська сільська територіальна громада і
Вишгородська міська територіальна громада Вишгород-
ського району та Зазимська сільська територіальна
громада Броварського району Київської області.

Місце провадження планованої діяльності: терито-
ріальна альтернатива 1.

Київська обл., Броварський р-н, . .

В адміністративному відношенні Деснянське-верх-
нє родовище розташоване на територіях Пірівської
сільської територіальної громади Вишгородського
району, Вишгородської міської територіальної громади
Вишгородського району та Зазимської сільської тери-
торіальної громади Броварського району Київської
області на відстані 11-18 км від впадіння в р. Дніпро та
1,5 км на південь від с. Новосілки.

Місце провадження планованої діяльності: терито-
ріальна альтернатива 2.

Київська обл., Броварський р-н, . .

Територіальна альтернатива 2 планованої діяльнос-
ті не розглядається у зв'язку з тим, що видобування
корисної копалини проводитиметься в межах ліцен-
зійної площі Деснянсько- верхнього родовища.

4. Соціально-економічний вплив планованої ді-
яльності.

Вплив на соціальне середовище носить позитивний
асpekt. Найбільш важливим із соціально- економіч-
них факторів є можливість поповнення місцевого бю-
джету та державного бюджету (в т.ч. сплати рентної
плати за користування надрами) і поліпшення загаль-
ної соціально- економічної ситуації в районі, забезпе-
ченні сировиною галузь будівництва, зайнятості міс-
цевого населення та працівників.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі
параметри планованої діяльності (потужність, довжи-
на, площа, обсяг виробництва тощо).

ТОВ «ТЕНД» планує здійснювати діяльність від-
повідно до Спеціального дозволу на користування
надрами №5310 від 13.01.2011 р. Площа Деснянсько-

верхнього родовища становить 66,86 га. Корисна копалина родовища представлена алювіальним обводненим піском четвертинного віку заплавної рівнини р. Десна. Пісок світло-сірий, у верхній частині покладу нерідко жовтуватий, дрібний, дуже дрібний і тонкий алювіальний обводнений заплавної рівнини р. Десна сучасного віку. Поклад корисної копалини характеризується пластоподібною формою, залягає субгоризонтально, має складну будову з незакономірним розповсюдженням піску різного зернового складу. Протоколом №5939 Державної комісії України по запасах корисних копалин від 02.10.2025 р. станом на 01.07.2025 р. затверджені балансові запаси піску в кількості 2628 тис. м³, з них: С1 – 2628 тис. м³. Підраховані запаси піску залягають нижче рівня води в р. Десна (горизонт з абсолютними відмітками плюс 79,6-91,8 м) на глибинах від 0,0 до 8,2 м, потужність піску в контурі підрахунку запасів родовища змінюється від 2,8 до 15,0 м (середня 9,7 м). Підшва розрахунку запасів покладу піску прийнята такою, що відповідає горизонту з абсолютною відміткою +76,8 м. Порооди розкрити в межах родовища відсутні. Підстилаючою породою є подібний корисній копалині пісок, що залягає нижче дна проектного кар'єру і в районі родовища характеризується розкритою потужністю 38 м. Корисна копалина відноситься до I класу будівельних матеріалів і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень згідно з НРБУ-97/Д-2000. За складністю геологічної будови родовище відноситься до групи родовищ дуже складної геологічної будови (3 група) у відповідності до Класифікації запасів і ресурсів державного фонду надр, за ступенем підготовленості родовища до промислового освоєння – підготовлене до розробки. Річна продуктивність кар'єру з видобування корисної копалини – 671,1 тис. м³ по гірничій масі Режим роботи – 273 днів на рік в дві зміни по 8 годин зміна.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно законодавства України з дотриманням нормативів гранично-допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище, санітарних нормативів на межі СЗЗ, радіаційного контролю, поводження з відходами, тощо: - розробка родовища в межах розвіданих затверджених; - здійснення постійного контролю технічного стану механізмів та транспорту при розробці родовища; - додержання параметрів системи гірничих робіт; - систематичний геолого-маркшейдерський контроль за прийнятою системою розробки; - тимчасове зберігання відходів та передача їх спеціалізованим організаціям на подальше управління у відповідності санітарно-гігієнічних вимог та природоохоронного законодавства; - викиди від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; - виконання вимог щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони надр; - радіологічний контроль видобутої сировини; - виконання правил

протипожежної безпеки.

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно до технічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

- дотримання нормативного розміру санітарно-захисної зони; - санітарно-гігієнічні обмеження

- допустимі рівні звуку (дБА).

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядається.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

- дотримання технологій, передбачених Проектом розробки родовища; - вжиття заходів для запобігання забруднення акваторії річки при розробці родовища; - вжиття заходів, направлених на запобігання аварій, обмеження і ліквідація їх наслідків та захист людей і довкілля від їх впливу.

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно до технічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

Родовище розробляється, тому додаткового еколого-інженерного захисту не потребує.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива не розглядалася.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

Сфера, джерела та види можливого впливу планованої діяльності на довкілля розглядатимуться для наступних компонентів: клімат і мікроклімат – процес розробки родовища не є діяльністю, що має значні виділення тепла, газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглий місцевості; геологічне середовище – вплив на геологічне середовище обмежується площею родовища та глибиною розробки корисної копалини. Передбачені рішення управління відходами відповідають природоохоронному законодавству України; повітряне середовище – викиди забруднюючих речовин під час проведення розробки родовища, розвантажувально-навантажувальних робіт, під час роботи двигунів кар'єрної техніки і транспорту; водне середовище – процес розробки родовища створює тимчасову каламутність поверхневих вод річки, що може призвести до тимчасового локального погіршення якості води у річці; хімічне і мікробне забруднення поверхневих вод і водоносних горизонтів не прогнозується; господарсько-побутові води в гідрографічну мережу не скидаються; шумове забруднення – вплив пов'язаний з роботою кар'єрної техніки і транспорту та їх обслуговування; природно-заповідний фонд – в межах родовища території та об'єкти природно-заповідного фонду відсутні; рослинний та тваринний світ – присутність людей та обладнання в межах ліцензійної площі родовища; навколишнє соціальне середовище – вплив на місцеву економіку (забезпечення потреб місцевої промисловості у сировині виробництва будівельної галузі, створення нових робочих місць для населення,

розвиток інфраструктури району, відрахування податків до місцевого та державного бюджету); навколишнє техногенне середовище – вплив не передбачається. В період експлуатації родовища порушення експлуатаційної надійності та безпеки прилеглих техногенних об'єктів не спостерігатиметься.

щодо технічної альтернативи 2.

Аналогічно до технологічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

Дотримання зон санітарної охорони та рівня шуму.

щодо територіальної альтернативи 2.

Не розглядається.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”).

Перша категорія

15 Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;»

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав).

Підстав немає

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, у відповідності із п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059- VIII від 23 травня 2017 року.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”. Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності;

аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації;

надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього

пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Міністерством економіки, довкілля та сільського господарства України

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, 01008, Україна, м. Київ, вул. Грушевського, 12/2, ovd@me.gov.ua, (044) 206-31-40, 206-31-50, Головний спеціаліст відділу інтеграції екологічних оцінок у галузеві політики Департаменту екологічної оцінки – Романенко Юлія Сергіївна.

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

КЛІМАТ ЗАВДАЄ НИЩІВНОГО УДАРУ ПЛАНЕТІ

Від початку стрімкого індустріального розвитку середня глобальна температура зростає. Найстрімніше підняття температури відбулося за останні 35 років.

Наша планета офіційно переступила поріг у 1,5°C, встановлений як пріоритетна мета Паризького кліматичного договору, підписаного 2015 року. Попри обіцянки людства скоротити викиди парникових газів і утримати планетарне потепління на рівні не більш як 1,5°C вище доіндустріального.

Земна атмосфера сьогодні затримує значно більше тепла, ніж прогнозували кліматичні моделі. За словами дослідників, від 2005 року цей енергетичний дисбаланс зріс удвічі — від 0,6 до 1,3 ват на квадратний метр.

Причиною такого прискорення науковці вважають накопичення парникових газів і зміни в хмарному покриві. Зокрема площа білих відбивних хмар скоротилася, тоді як темніших стало більше. Це послаблює здатність планети відбивати сонячне тепло назад у космос.

Дослідники зазначають, що глобальна температура Землі змінюється від року до року: наприклад, стрибок температури у 2024 році багато в чому був викликаний зміною клімату, він також був викликаний природним явищем Ель-Ніньйо на початку року. Наразі ця тенденція розсіялася.

Однак нові дослідження припускають, що навіть один місяць або рік із глобальним потеплінням на 1,5 °C може означати, що Земля вступає в довгострокове порушення цього

життєво важливого порога.

Земля досягла потепління на 1,5 °C торік і, ймовірно, вступила у 20-річний період, коли середні температури також досягнуть 1,5 °C.

«Перевищення температурного ліміту зазвичай оцінюється за 20-річними середніми значеннями, але моделювання кліматичних моделей показує, що нещодавнє 12-місячне порушення вказує на те, що довтривале середнє підвищення температури становить близько 1,5 градусів», — каже співавтор дослідження Крістофер Вольф, науковець з Корвалліської асоціації досліджень наземних екосистем (TERA).

Неймовірні хвилі спеки — не єдина проблема людства. Оскільки температура продовжує зростати, це створює умови для того, щоб штормові системи ставали сильнішими та поширенішими. Фактично, що тепліше стає на Землі, то частіше відбувається випаровування води, а це підживлює тропічні системи, що формуються та посилюються в океанах через підвищення температури поверхні. Також більша кількість тепла створює кращі умови для посухи.

Дослідники зазначають, що коли клімат змінюється, можуть спрацювати реакції, які по колу впливають на сам клімат, посилюючи або послаблюючи початкову зміну. Ці процеси відомі як цикли зворотного зв'язку щодо клімату. Посилення зворотного зв'язку збільшує ризики прискореного потепління. Наприклад, танення льоду та снігу, відтавання вічної мерзлоти, виснаження лісів та втрата вуглецю з ґрунту можуть посилювати потепління, а отже, впливати на чутливість кліматичної системи до парникових газів.

«У тісно пов'язаній кліматичній системі Землі дестабілізація в одному регіоні може поширитися на океани та континенти, оскільки танення льоду прискорює потепління, зменшуючи альбедо та змінюючи Атлантичну меридіональну циркуляцію, що призводить до змін у тропічних дощових поясах», — пояснили вчені.

НВ ПРО

RIO TINTO ЗУПИНИВ ВИДОБУ- ТОК ЗАЛІЗНОЇ РУДИ У ГВІНЕЇ

Британсько-австралійський концерн Rio Tinto призупинив роботи та діяльність на шахті SimFer родовища Simandou у Гвінеї. Це сталося після смерті співробітника підрядної компанії, який працював на цьому об'єкті, інцидент датується 14 лютого. Як зазначили в компанії, буде розпочато ретельне розслідування. Виконавчий директор Rio Tinto Саймон Тротт цього тижня відвідає Гвінею.

Перший комерційний вантаж залізної руди з родовища Simandou вирушив до Китаю у грудні минулого року. Це ознаменувало початок значного перерозподілу світових поставок сировини для виробництва сталі.

Rio Tinto планує продати 5–6 млн т сировини з цього родовища у 2026 році та 60 млн тонн руди на рік на шахті до 2028 року.

SimFer, спільне підприємство уряду Гвінеї, Rio Tinto і Chalco Iron Ore Holdings, володіє концесією на видобуток корисних копалин на блоках 3 та 4 на півдні родовища, сингапурська Winning Consortium Simandou (WCS) експлуатує блоки 1 та 2 на півночі.

GEOnews

ЖОРСТОКІСТЬ ДО ТВАРИН: ТРИВОЖНИЙ СИГНАЛ ДЛЯ СУСПІЛЬСТВА



Шок заради переглядів: психологія та закон проти свідомого знуцання над тваринами
стр. 14

■ GreenNews

**ТРАМП АНУЛЮВАВ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ДОКУМЕНТ
ОБАМИ ЩОДО ВИКИДІВ**

стр. 4

■ GreenNews

**МВФ СКАСУВАВ УМОВИ
ДЛЯ НОВОЇ КРЕДИТНОЇ
ПРОГРАМИ УКРАЇНИ НА
\$8,1 МЛРД**

стр. 6

■ GreenNews

**ВЕЛИКИМ МІСТАМ
ВАРТО ВІДМОВИТИСЯ
ВІД ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО
ОПАЛЕННЯ — КОБОЛЄВ**

стр. 7

■ GreenNews

**РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ
ТЕРИТОРІЙ МАЄ
СТАТИ ФУНДАМЕНТОМ
ДЕРЖПОЛІТИКИ — ВАГ**

стр. 13

■ GreenNews

**ОДИН КИТ ПОГЛИНАЄ
33 ТОННИ ВУГЛЕЦЮ:
ЧОМУ МОРСЬКІ ССАВЦІ
РЯТУЮТЬ ПЛАНЕТУ**

стр. 15



GreenPost – інформаційно-аналітичне видання,
метою якого є популяризація й розвиток еко-
культури, законодавчих та функціональних
норм екології України

#ECO LIFE STYLE
це актуально!

ПОВІДОМЛЕННЯ

ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТЕНД», 45300006

(повне найменування юридичної особи, код згідно ЄДРПОУ, або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний код або у разі відсутності ідентифікаційного коду зазначаються паспортні дані (серія, номер паспорта, ким і коли виданий фізичної особи – підприємця)

ІНФОРМУЄ ПРО НАМІР ПРОВАДИТИ ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ОЦІНКУ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Інформація про суб'єкта господарювання.
Україна, 04107, місто Київ, вул.Половецька, будинок 2/24, офіс б/н Тел: 380667261560

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи. Планована діяльність, її характеристика.

Планована діяльність полягає у видобуванні корисних копалин - пісків Деснянсько-верхнього родовища площею 66,86 га. Корисна копалина на родовищі представлена піском. Контактний номер телефону: тел.+38(066)-726-15-60; e-mail: tovtend@gmail.com

Технічна альтернатива 1.
Деснянське-верхнє родовище знаходиться на відстані на відстані 11-18 км від впадіння в р. Дніпро, 1,5 км на південь від с. Новосілки. Гідрогеологічні та гірничо-геологічні умови Деснянсько-верхнього родовища сприятливі для відпрацювання корисної копалини відкритим способом – гідромеханізованим способом, підводним кар'єром у зв'язку з обводненістю корисної копалини. Система розробки прийнята суцільна, гідромеханізована, транспортна з паралельним просуванням фронту робіт. Кількість видобувних уступів – 1, при використанні наявної техніки.

Відокремлення від масиву корисних копалин проводиться гідромеханізованим способом за допомогою земснарядів з дизельним приводом з подальшим навантаженням на баржі споживачів або тимчасові карти намиву (тимчасові наземні склади) на території Зазимської СІГ

Технічна альтернатива 2.
В якості технічної альтернативи 2 розглядається метод розробки за допомогою плавучих земснарядів з електричним приводом. Інші характеристики аналогічні технічній альтернативі 1.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Київська обл. Броварський р-н.
Київська обл. Вишгородський р-н.
3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Піріньська сільська територіальна громада і Вишподська міська територіальна громада Вишгородського району та Зазимська сільська територіальна громада Броварського району Київської області.

Місце провадження планованої діяльності:

територіальна альтернатива 1.

Київська обл., Броварський р-н.
В адміністративному відношенні Деснянське-верхнє родовище розташоване на територіях Піріньської сільської територіальної громади Вишгородського району, Вишподської міської територіальної громади Вишгородського району та Зазимської сільської територіальної громади Броварського району Київської області на відстані 11-18 км від впадіння в р. Дніпро та 1,5 км на південь від с. Новосілки.

Місце провадження планованої діяльності:

територіальна альтернатива 2.
Київська обл., Броварський р-н, . .
Територіальна альтернатива 2 планованої діяльності не розглядається у зв'язку з тим, що видобування корисної копалини проводитиметься в межах ліцензійної площі Деснянськоверхнього родовища.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.
Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Найбільш важливим із соціальноекономічних факторів є можливість поповнення місцевого бюджету та державного бюджету (в т.ч. сплати рентної плати за користування надрами) і поліпшення загальної соціальноекономічної ситуації в районі, забезпеченні спрвиною галузь будівництва, зайнятості місцевого населення та працівників.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

ТОВ «ТЕНД» планує здійснювати діяльність відповідно до Спеціального дозволу на користування надрами №5310 від 13.01.2011 р. Площа Деснянсько-верхнього родовища становить 66,86 га. Корисна копалина родовища представлена алювіальним обводненим піском четвертинного віку загливної рівнини р. Десна. Пісок світло-сірий, у верхній частині покладу нерідко жовтуватий, дрібний, дуже дрібний і тонкий алювіальний обводнений

Інформація про діяльність українських підприємств, які можуть вплинути на довкілля, для повідомлення та ознайомлення громадськості.

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання)

16369

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля ланованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

загальної рівнинир. Десна сучасного віку. Поклад корисної копалини характеризується пластовидібною формою, залягає субгоризонтально, має складну будову з незакономірним розповсюдженням піску різного зернового складу. Протоколом №5939 Державної комісії України по запасах корисних копалин від 02.10.2025 р. станом на 01.07.2025 р. затверджені балансові запаси піску в кількості 2628 тис. м3, з них: С1 – 2628 тис. м3. Підраховані запаси піску залягають нижче рівня води в р. Десна (горизонт з абсолютними відмітками плюс 79,6-91,8 м) на глибинах від 0,0 до 8,2 м, потужність піску в контурі підрахунку запасів родовища змінюється від 2,8 до 15,0 м (середня 9,7 м). Підшва розрахунку запасів покладу піску прийнята такою, що відповідає горизонту з абсолютною відміткою +76,8 м. Породи розкриву в межах родовища відсутні. Підстилаючою породою є подібний корисній копалині пісок, що залягає нижче дна проєктованого кар'єру і в районі родовища характеризується розкритою потужністю 38 м. Корисна копалина відноситься до І класу будівельних матеріалів і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень згідно з НРБУ-97/Д-2000. За складністю геологічної будови родовище відноситься до групи родовищ дуже складної геологічної будови (3 група) у відповідності до Класифікації запасів і ресурсів державного фонду надр, за ступенем підготовленості родовища до промислового освоєння – підготовлене до розробки. Річна продуктивність кар'єру з видобування корисної копалини – 671,1 тис. м3 по гірничій масі Режим роботи – 273 днів на рік в дві зміни по 8 годин зміна.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.
Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно законодавства України з дотриманням нормативів гранично-допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище, санітарних нормативів на межі СЗЗ, радіаційного контролю, поводження з відходами, тощо: - розробка родовища в межах розвіданих затверджених; - здійснення постійного контролю технічного стану механізмів та транспорту при розробці родовища; - додержання параметрів системи гірничих робіт; - систематичний геолого-маркшейдерський контроль за прийнятою системою розробки; - тимчасове зберігання відходів та передача їх спеціалізованим організаціям на подальше управління у відповідності санітарно-гігієнічних вимог та природоохоронного законодавства; - викиди від стаціонарних джерел повинні здійснюватися за наявності дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; - виконання вимог щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони надр; - радіологічний контроль видобутої сировини; - виконання правил протипожежної безпеки.

щодо технічної альтернативи 2.
Аналогічно до технічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.
– дотримання нормативного розміру санітарно-захисної зони; - санітарно-гігієнічні обмеження
– допустимі рівні звуку (дБА).
щодо територіальної альтернативи 2.
Не розглядається.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.
– дотримання технологій, передбачених Проєкстом розробки родовища; - вжиття заходів для запобігання забруднення акваторії річки при розробці родовища;
– вжиття заходів, направлених на запобігання аварій, обмеження і ліквідації їх наслідків та захист людей і довкілля від їх впливу.
щодо технічної альтернативи 2.
Аналогічно до технічної альтернативи 1.

щодо територіальної альтернативи 1.
Родовище розробляється, тому додаткового еколого-інженерного захисту не потребує.

щодо територіальної альтернативи 2.
Територіальна альтернатива не розглядалася.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.
Сфера, джерела та види можливого впливу планованої діяльності на довкілля розглядатимуться для наступних компонентів: клімат і мікроклімат – процес розробки родовища не є діяльністю, що має значні виділення тепла, газів, що володіють парниковим ефектом і інших речовин, викиди яких

можуть вплинути на клімат і мікроклімат в прилеглий місцевості; геологічне середовище – вплив на геологічне середовище обмежується площею родовища та глибиною розробки корисної копалини. Передбачені рішення управління відходами відповідають природоохоронному законодавству України; повітряне середовище – викиди забруднюючих речовин під час проведення розробки родовища, розвантажувально-навантажувальних робіт, під час роботи двигунів кар'єрної техніки і транспорту; водне середовище – процес розробки родовища створює тимчасову каламутність поверхневих вод річки, що може призвести до тимчасового локального погіршення якості води у річці; хімічне і мікробне забруднення поверхневих вод і водоносних горизонтів не прогнозується; господарсько-побутові води в гідрографічну мережу не скидаються; шумове забруднення – вплив пов'язаний з роботою кар'єрної техніки і транспорту та їх обслуговування; природно-заповідний фонд – в межах родовища території та об'єкти природно-заповідного фонду відсутні; рослинний та тваринний світ – присутність людей та обладнання в межах ліцензійної площі родовища; навколишнє соціальне середовище – вплив на місцеву економіку (забезпечення потреб місцевої промисловості у сировині виробництва будівельної галузі, створення нових робочих місць для населення, розвиток інфраструктури району, відрахування податків до місцевого та державного бюджету); навколишнє техногенне середовище – вплив не передбачається. В період експлуатації родовища порушення експлуатаційної надійності та безпеки прилеглих техногенних об'єктів не спостерігатиметься.

щодо технічної альтернативи 2.
Аналогічно до технологічної альтернативи 1.
щодо територіальної альтернативи 1.
Дотримання зон санітарної охорони та рівня шуму.
щодо територіальної альтернативи 2.
Не розглядається.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”).

Перша категорія
15 Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;”

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав)).
Підстав немає

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, у відповідності із п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059- VIII від 23 травня 2017 року.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”. Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи

ОГОЛОШЕННЯ

ПРО ПОЧАТОК ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Повідомляємо про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, зазначеної у пункті 1 цього оголошення, з метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності.

1. Планована діяльність
Продовження геологічного вивчення нафтогазоносних надр, у тому числі досліднопромислової розробки родовищ з подальшим видобуванням нафти і газу (промислова розробка родовищ) Західно-Волохівської площі, в тому числі Західно-Білозірського та Моспанівського родовищ згідно спеціального дозволу на користування надрами №4808 від 12.12.2016 р. Метод розробки родовища – на виснаження, режим – газовий і нафтовий. Кінцева продукція – газ природний, нафта, конденсат, супутні компоненти: етан, пропан, бутани. Роботи по провадженню

з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.
Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Висновок з оцінки впливу на довкілля

(вид рішення відповідно до частини першої статі 11 Закону України “Про оцінку впливу на довкілля”)

що видається Міністерством економіки, довкілля та сільського господарства України

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України , 01008, Україна, м. Київ, вул. Грушевського, 12/2, ovd@me.gov.ua, (044) 206-31-40, 206-31-50, Головний спеціаліст відділу інтеграції екологічних оцінок у галузеві політики Департаменту екологічної оцінки – Романенко Юлія Сергіївна.

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

{Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020}

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)

15126

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

планованої діяльності буде здійснювати філія Газопромислове управління «Шебелінкагазвидобування» Акціонерного товариства «Укргазвидобування». Контактний номер телефону: (044) 461 29 72.

{загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо), місце провадження планованої діяльності}

2. Суб'єкт господарювання
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО “УКРГАЗВИДОБУВАННЯ” 30019775



Бережіть довкілля!



Редакція Green Post
Тираж: 5 000 екз.
Адреса: 03189, м. Київ, вул. Ломоносова, буд. 83-А, прим. 1-7
Редакційні та організаційні питання - +38(050) 800 02 50
Email: sales@greenpost.press



4820228160005

1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'44.8"N 30°33'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'44.8"N 30°33'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



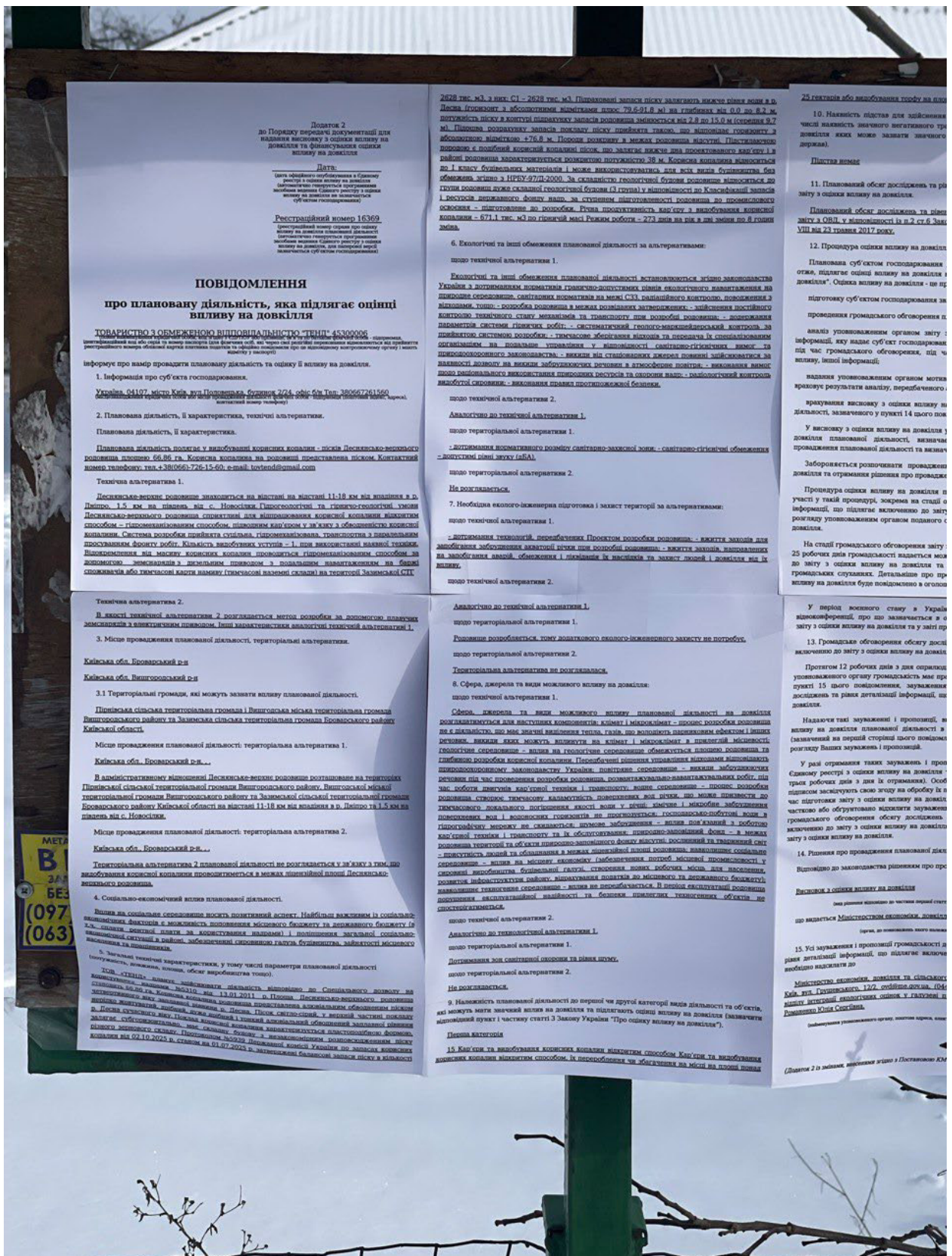
1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'44.8"N 30°33'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



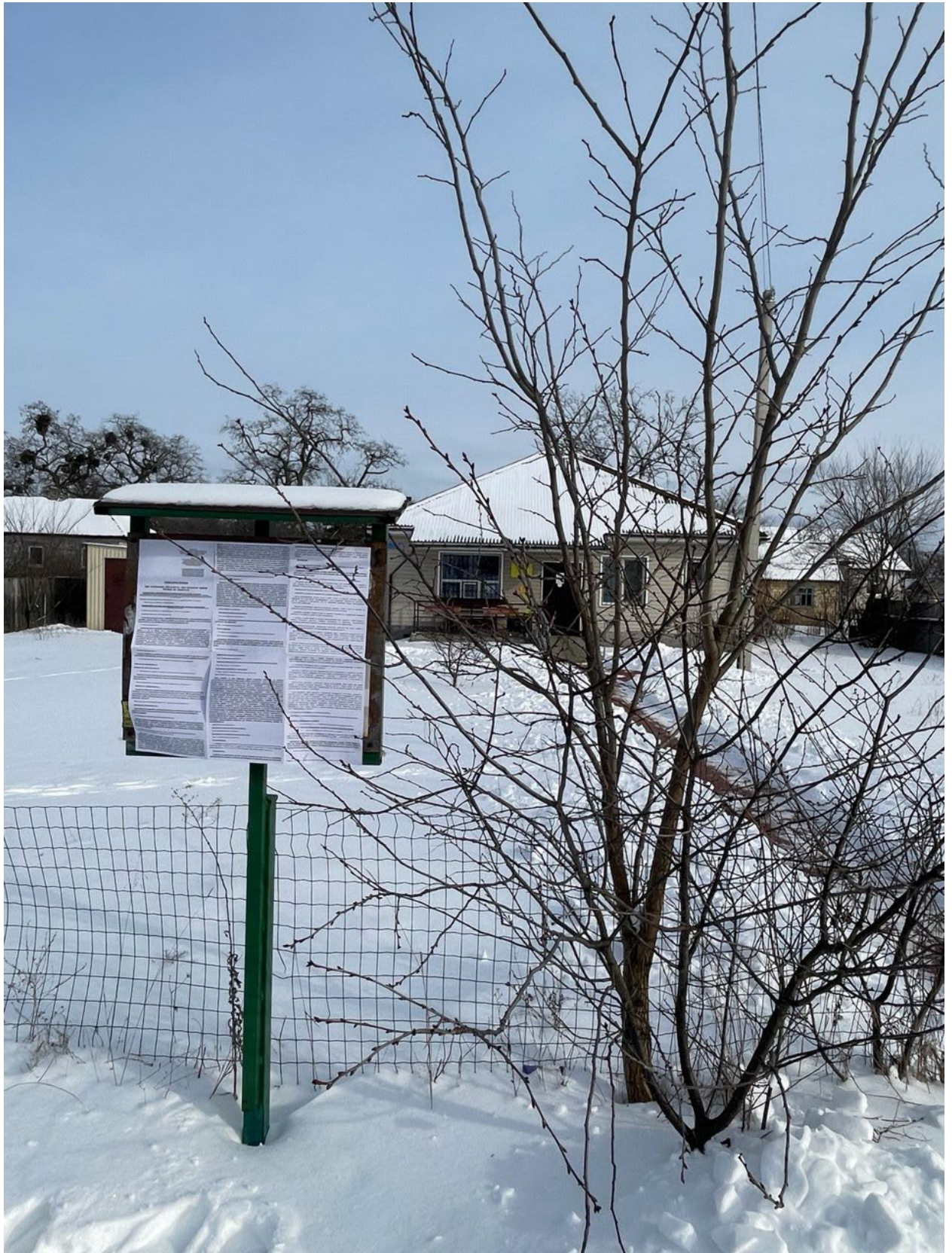
2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'25.4"N 30°34'07.2"E
Дата: 18.02.2026р.



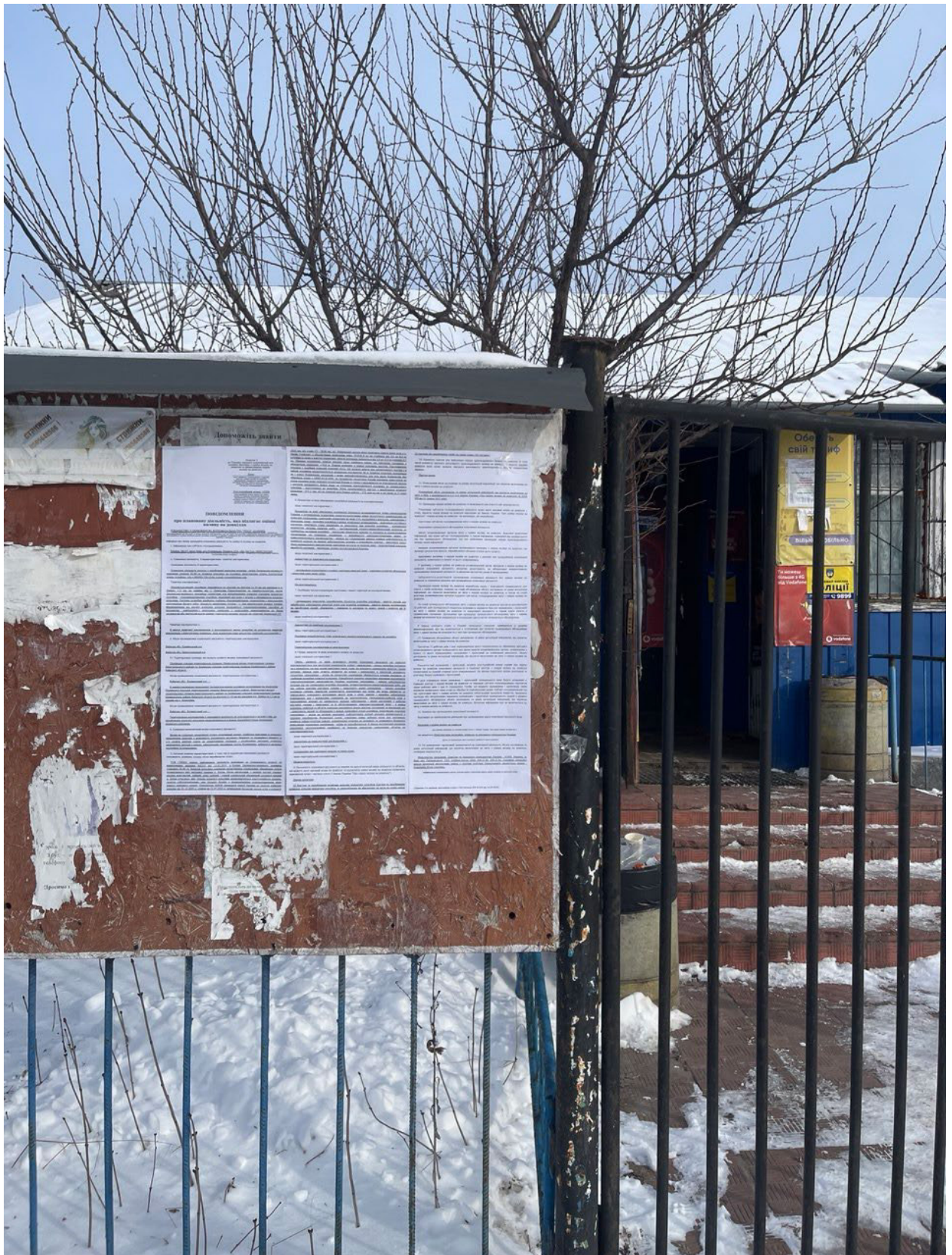
2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка, вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'25.4"N 30°34'07.2"E
Дата: 18.02.2026р.



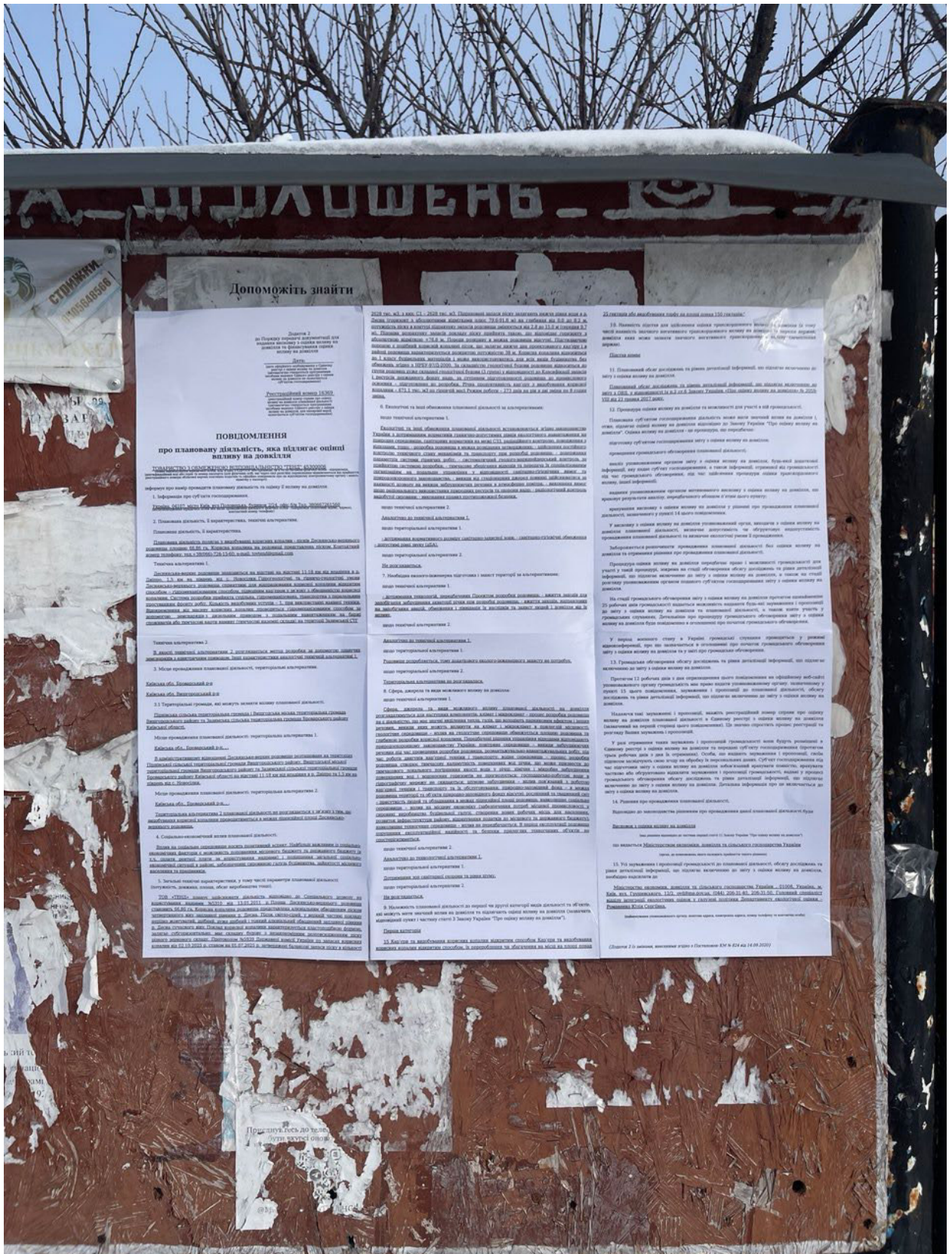
2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'25.4"N 30°34'07.2"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка, вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгодська громада, с. Хотянівка,
вул. Костянтина Непопи.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгородська громада, с. Хотянівка, вул. Валова.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгородська громада, с. Хотянівка, вул. Вало́ва.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Вишгородська громада, с. Хотянівка, вул. Валова.
Координати: 50°35'10.9"N 30°34'07.0"E
Дата: 18.02.2026р.



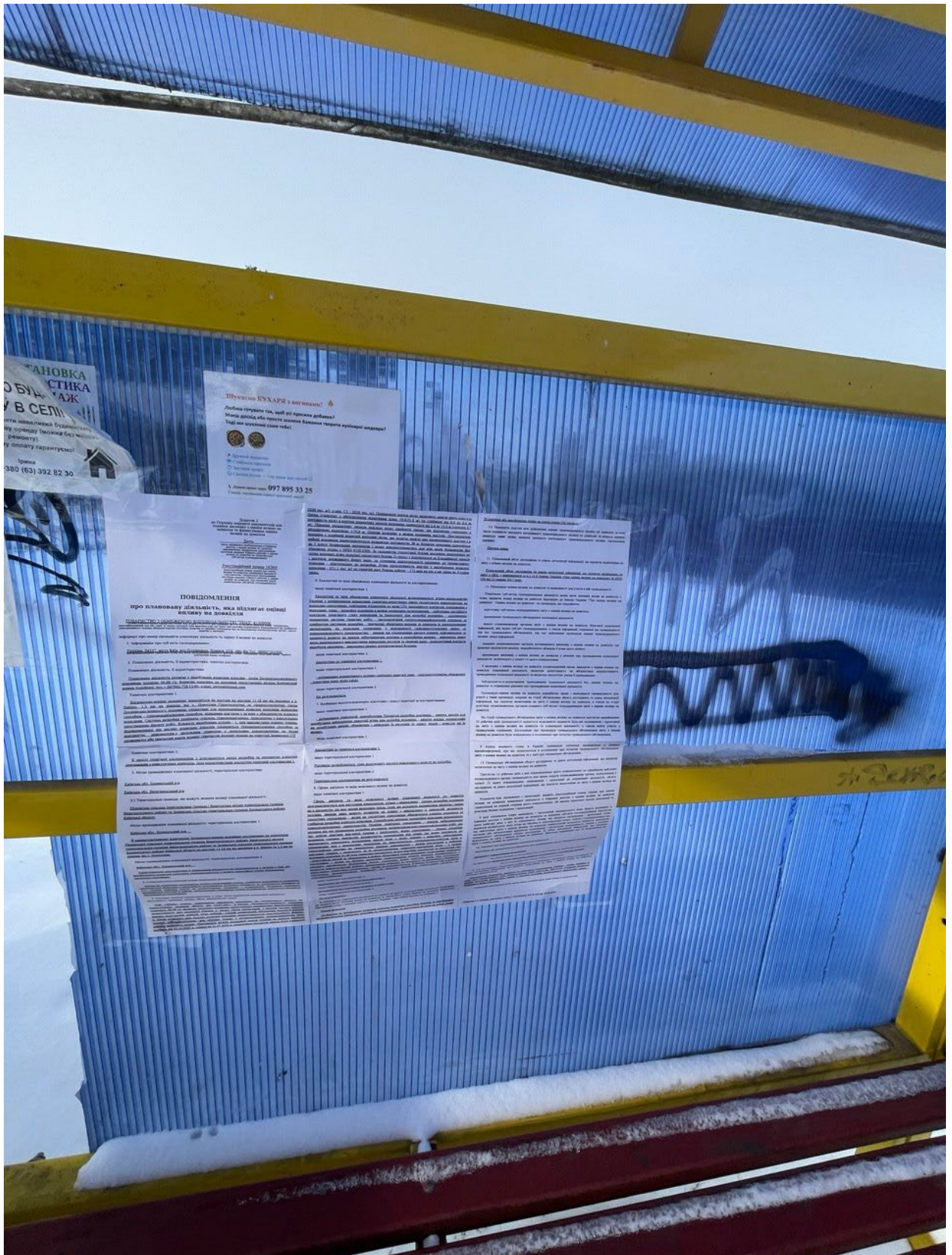
1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська.
Координати: 50°36'50.2"N 30°36'31.1"E
Дата: 18.02.2026р.



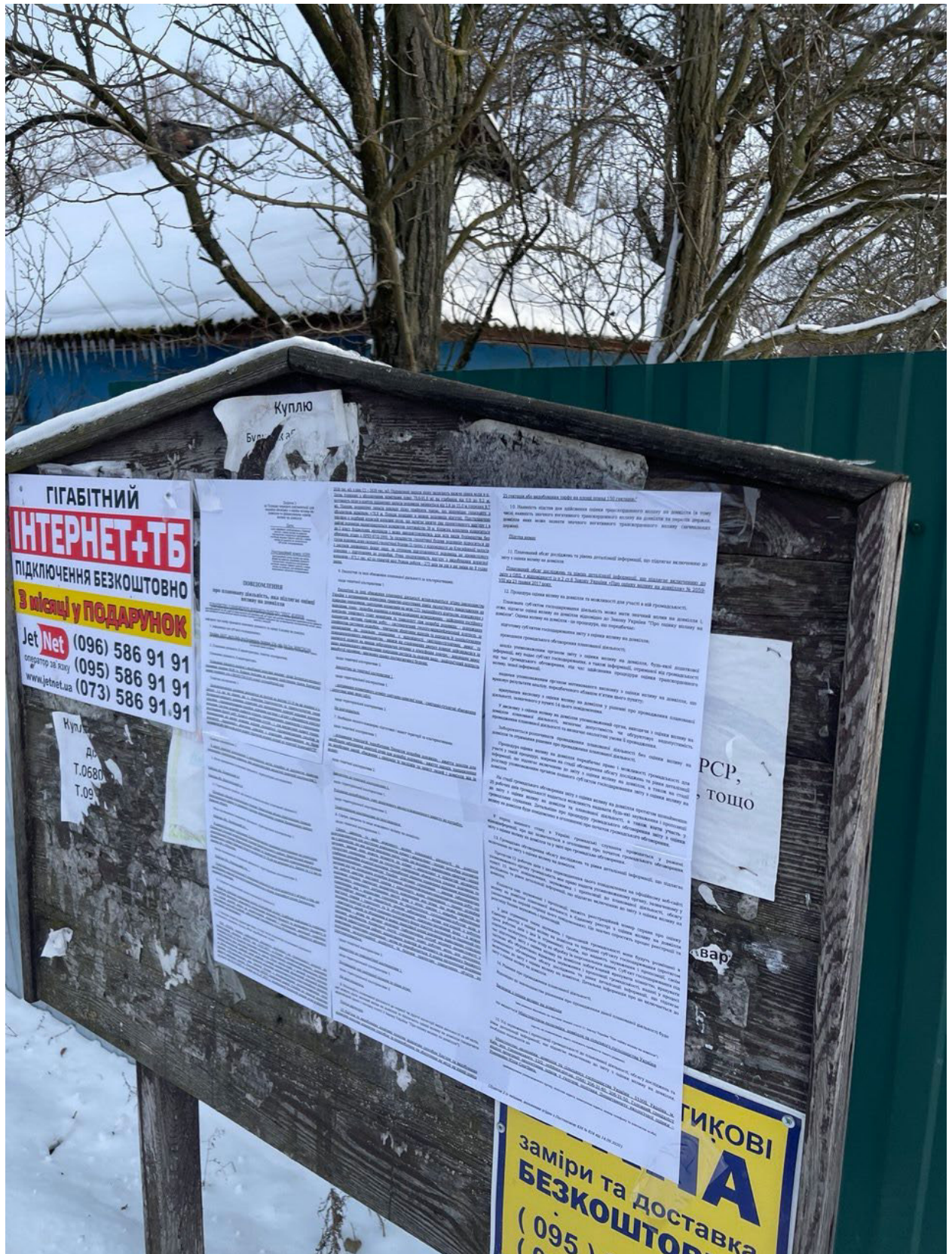
1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська.
Координати: 50°36'50.2"N 30°36'31.1"E
Дата: 18.02.2026р.



1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська.
Координати: 50°36'50.2"N 30°36'31.1"E
Дата: 18.02.2026р.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки,
вул. Київська.
Координати: 50°36'58.4"N 30°36'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки,
вул. Київська.
Координати: 50°36'58.4"N 30°36'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення, за адресою:
Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки,
вул. Київська.
Координати: 50°36'58.4"N 30°36'58.9"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки поблизу продуктового магазину, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська. Координати: 50°37'05.2"N 30°37'29.6"E
Дата: 18.02.2026р.



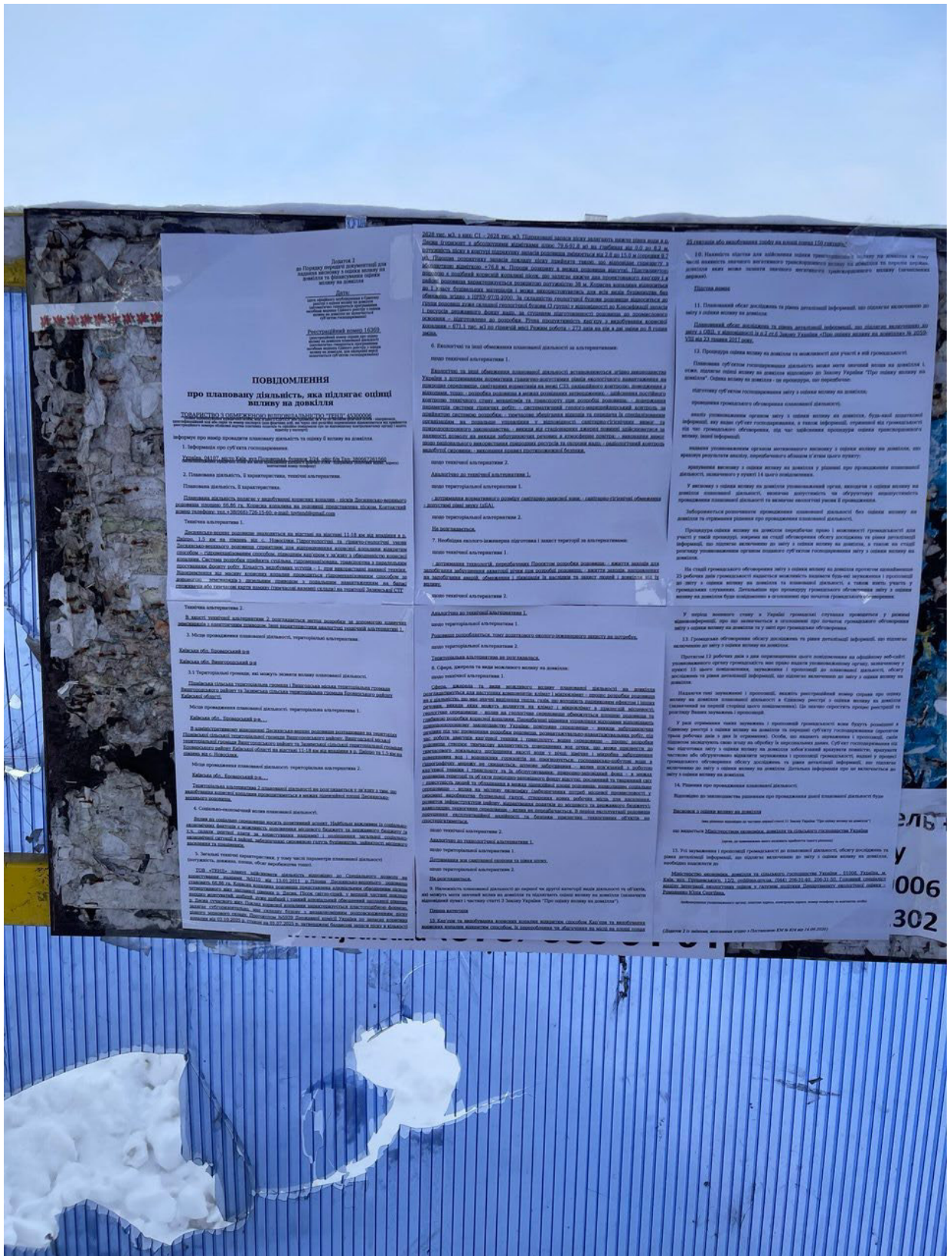
3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки поблизу продуктового магазину, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська. Координати: 50°37'05.2"N 30°37'29.6"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки поблизу продуктового магазину, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська. Координати: 50°37'05.2"N 30°37'29.6"E
Дата: 18.02.2026р.

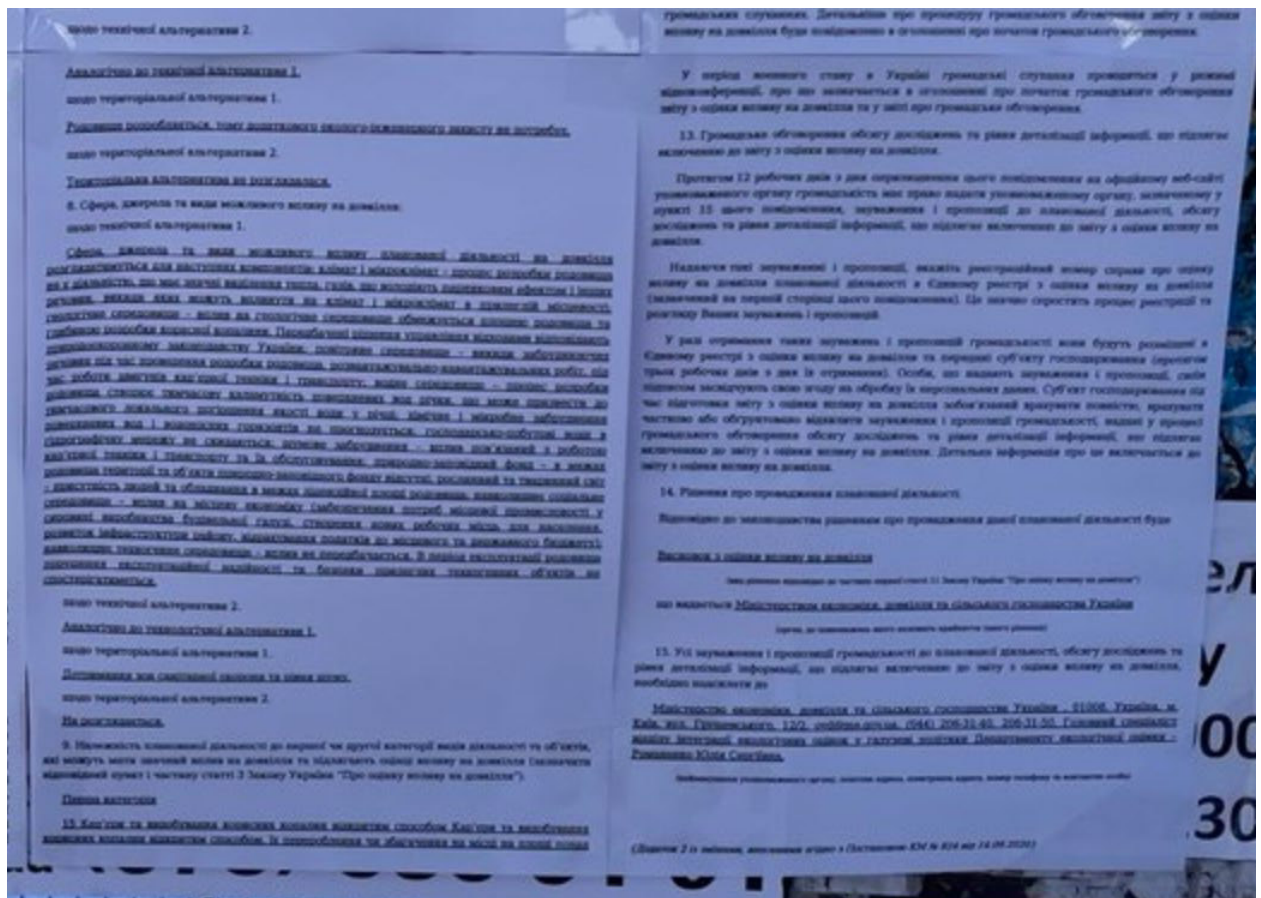


3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки поблизу продуктового магазину, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська. Координати: 50°37'05.2"N 30°37'29.6"E Дата: 18.02.2026р.



- [illegible]

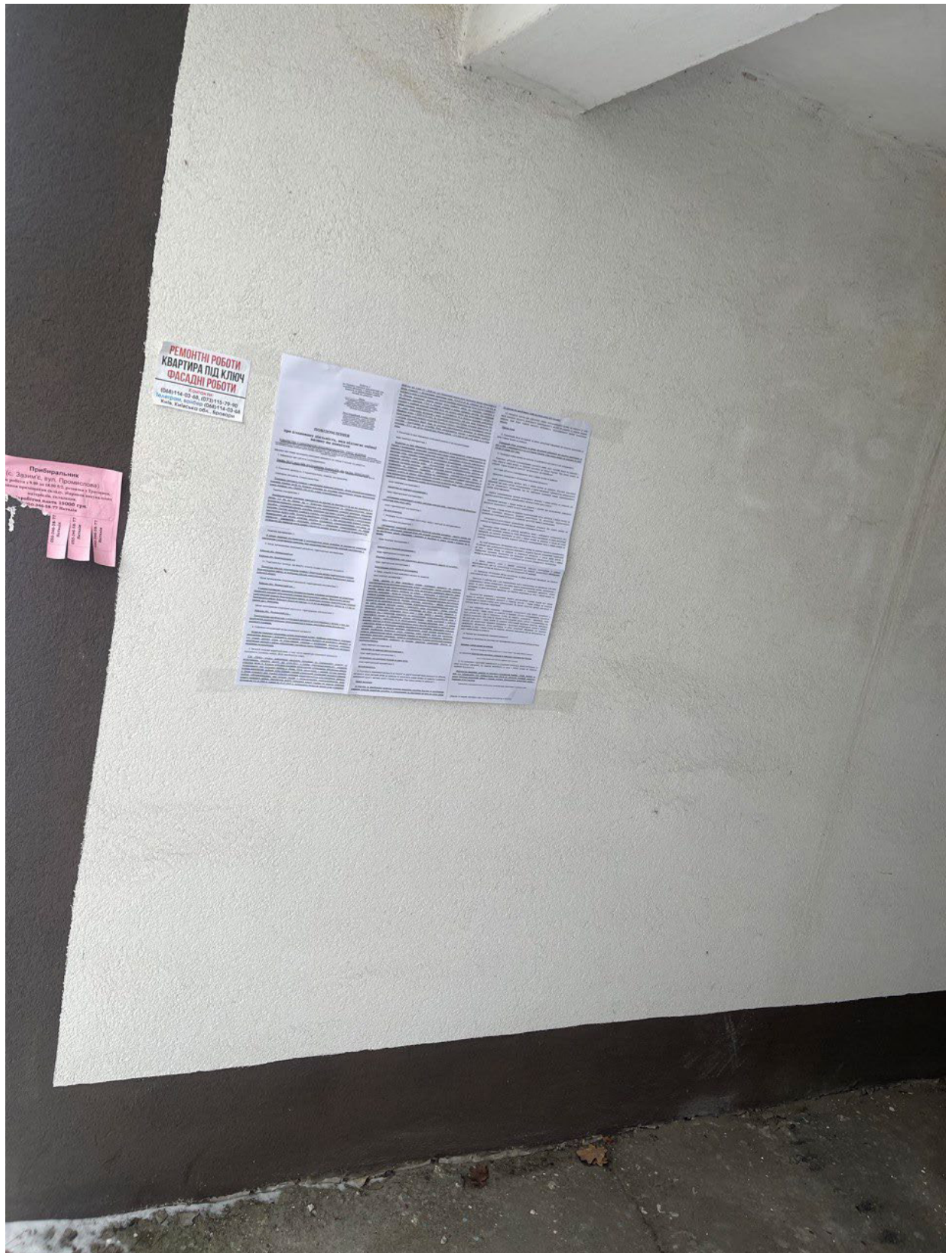
3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки поблизу продуктового магазину, за адресою: Київська обл., Вишгородський р-н., Пірнівська громада, с. Новосілки, вул. Київська. Координати: 50°37'05.2"N 30°37'29.6"E
Дата: 18.02.2026р.



1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'19.8"N 30°40'30.8"E
Дата: 18.02.2026р.



1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'19.8"N 30°40'30.8"E
Дата: 18.02.2026р.



1. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'19.8"N 30°40'30.8"E
Дата: 18.02.2026р.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'33.4"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



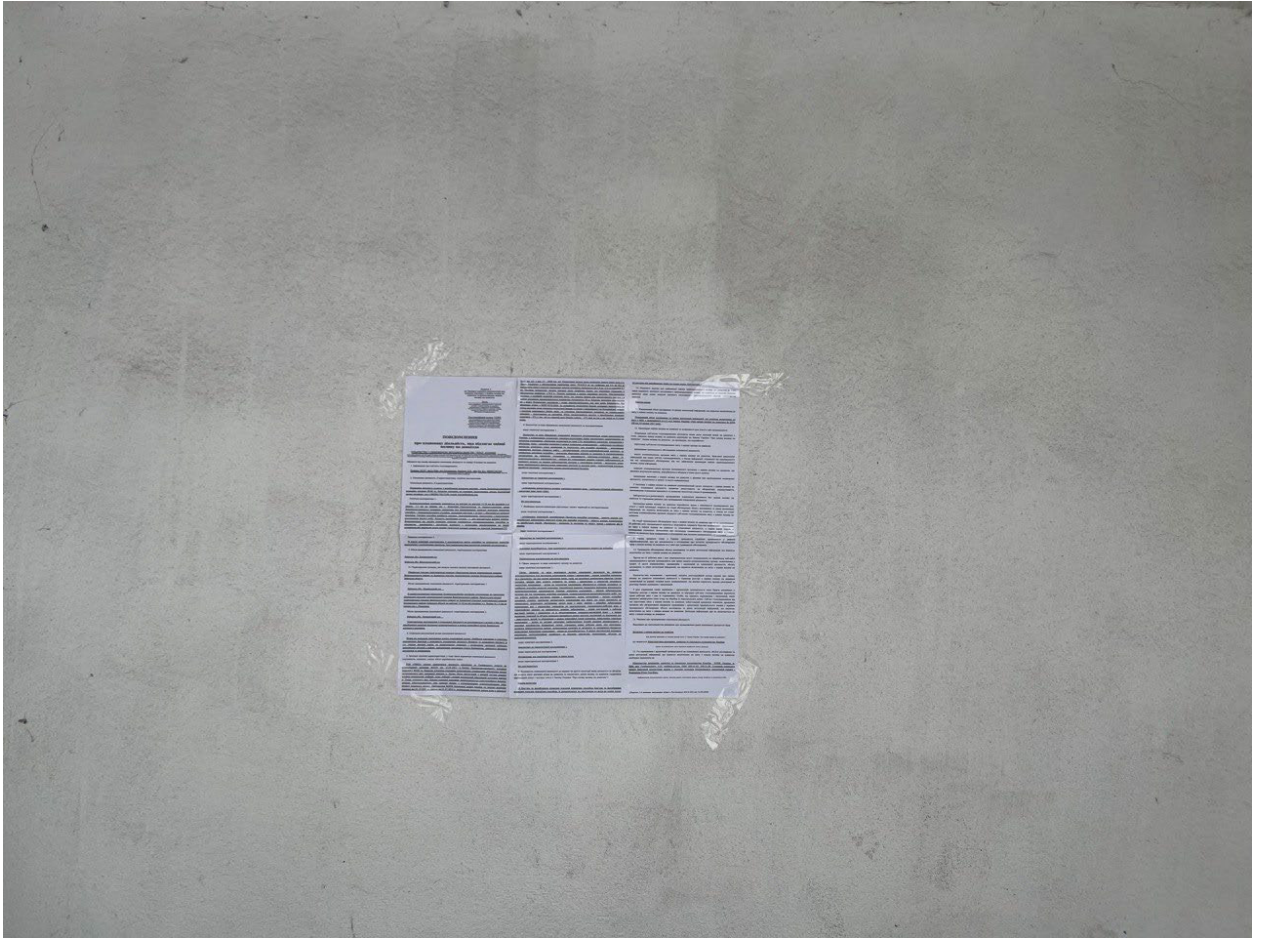
2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'33.4"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'33.4"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'32.6"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'32.6"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



3. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Київська.
Координати: 50°33'32.6"N 30°41'10.1"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'34.3"N 30°41'05.5"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'34.3"N 30°41'05.5"E
Дата: 18.02.2026р.



4. Розміщення здійснено в точці розміщення повідомлення зупинки громадського транспорту, за адресою: Київська обл., Броварський р-н., Зазимська громада, с. Зазим'я, вул. Лісова.
Координати: 50°33'34.3"N 30°41'05.5"E
Дата: 18.02.2026р.





ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
**«УКРАЇНСЬКА
 ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА»**

вул. Гоголя, 40, м. Васильків, Київська область, 08600

ovd@uncg.org.ua, www.uncg.org.ua

Відділ ОВД

№ 189/ 2026

09.03.2026

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України

Департамент екологічної оцінки

ПРОПОЗИЦІЇ

до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в Звіті з ОВД проекту

«ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТЕНД»»,

№ 16369 в Реєстрі ОВД

До Вас звертається керівництво громадської організації «Українська природоохоронна група», створеної з метою розвитку мережі природно-заповідного фонду, збереження біорізноманіття та впровадження в Україні міжнародного природоохоронного законодавства.

Згідно з ч. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», представники громадськості протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, мають право подавати пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в звіті з оцінки впливу на довкілля (далі – Звіт). Керуючись вищенаведеним, вважаємо за необхідне надати пропозиції та зауваження щодо Звіту з ОВД проекту **«ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТЕНД»»**. Повідомлення розміщене в Єдиному реєстрі з ОВД під № 16369.

Виходячи з природного стану території та її природоохоронного статусу, очікуємо, що майбутній Звіт з ОВД буде містити детальні описи біологічних досліджень та очікувані впливи на компоненти довкілля окремо та у екосистемах, обсяг мінімального охоплення даних буде наведений у цих Пропозиціях нижче. Планована діяльність на території даного родовища може мати суттєві обмеження, дані щодо яких мають обов'язково бути зазначені в Звіті з ОВД, або бути неможливою принаймні на частині території родовища.

При підготовці даного Звіту просимо зокрема користуватись документом «Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин» (<http://eia.menr.gov.ua/upload/files/ioj0LU8g02.pdf>).

Нагадуємо, що згідно з нормами Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», у разі невказання у Звіті запитуваних нами даних, Розробник зобов'язаний по кожному пункту запитуваної інформації детально аргументувати причини такого невказання.

Пропонуємо вказати у Звіті з ОВД наступну інформацію:

1. Деталізувати місце провадження планованої діяльності та розташування основних об'єктів цієї діяльності на топографічній основі:

- 1) На великомасштабній топографічній карті;
- 2) На вкопйованні з генплану території;
- 3) На супутниковому знімку високої роздільної здатності (рекомендований формат аркуша А2-А3).

Для деталізацій варто використовувати якісні зображення карт. Підписи до сучасних картографічних основ просимо використовувати українською. Просимо Розробника додати актуальний супутниковий знімок із нанесеною схемою деталізації, де схема займатиме площу принаймні 30% від повного зображення. Просимо обирати карти, що дозволяють встановити взаємне розташування території провадження планованої діяльності та найближчої житлової забудови, водойми, лісу, цілинного степу, існуючих транспортних мереж тощо. Координати кутових точок просимо вказувати у системі WGS-84 (для переводу із системи Pulkovo-42 можна скористатись конвертером <https://nadra.gov.ua/area/appcalculation>).

2. На вищезгаданих картах вказати наступне. Додати документи, що підтверджують викладене за цими пунктами:

За умови наявності водойми, вплив на яку буде фіксуватись у разі ведення планованої діяльності:

- 1) Межі заплави річки Десна та інших водойм поруч із територією планованої діяльності, розташування першої надзаплавної тераси, а також межі (береги) у меженний, водопільний та паводкові періоди, які встановлені згідно з науковими дослідженнями (навести посилання на використані дослідження із зазначенням дат проведення, локацій та персоналій);
- 2) Межі водоохоронної зони річки Десна, встановленої відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 486 від 08.05.1996 р. (*«обов'язково входять заплава річки, перша надзаплавна тераса, бровки і круті схили берегів, а також прилеглі балки та яри»*), межі прибережної захисної смуги, встановленої відповідно до вимог Водного кодексу України, та межі інших земель водного фонду на території планованої діяльності та поблизу неї відповідно до Земельного та Водного кодексів України. Врахувати статтю 88 Водного кодексу щодо подвоєння ширини прибережної захисної смуги у разі перевищення трьох градусів для крутизни схилів – навести чітке значення цього параметра, отриманого на основі досліджень;
- 3) Розташування водозаборів міст та сіл, що розташовані поряд з територією планованої діяльності та нижче за течією від неї;
- 4) При складанні Звіту врахувати впливи на водне середовище від логістичних рішень, зокрема наводячи схеми переміщень як транспорту, так і впливів на водойму (зокрема схеми розливу палива, поширення шлейфу каламучення, моделювання руйнування берегів тощо);

Деталізація території провадження планованої діяльності:

- 5) Точні межі гірничого відводу або контуру затвердження запасів по верхній бровці проєктного кар'єру та контуру родовища за спеціальним дозволом на користування надрами, підкріплених документацією (зокрема Спецдозволом). Навести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;
- 6) Точні межі промислового майданчика та розташування його елементів (як наявних, так і планованих до створення), якщо його спорудження планується. Межі земельних ділянок, які будуть використані для тимчасового/постійного складування розкривних порід, видобутих матеріалів та цільової копалини, карти наміву, відвали ГРШ тощо, якщо такі плануються. Навести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;
- 7) Межі кар'єру при провадженні планованої діяльності, наприкінці кожного п'ятого та останнього року експлуатації родовища;
- 8) Місце облаштування водозахисних споруд (валів) і відвідних каналів та шлях природного розвантаження кар'єрних вод (текстове пояснення підкріпити графічною візуалізацією). Місця облаштування ставків-відстійників/ зумпфів за умови обводненості кар'єру. Обсяг підземних/ кар'єрних вод, що буде відкачуватись при розробці родовища (річний та погодинний), місце їх скиду та очікуваний хімічний склад при скиданні;
- 9) Санітарно-захисну зону (СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно з чинними

нормативами, а також відстань до найближчої житлової забудови і, за наявності, масиву лісу (враховувати і самосійний ліс), водойми, цілинного степу, будь-якої природної формації, природоохоронної території. Межі вибухонебезпечної зони (із розрахунками та поясненнями), за наявності такого технологічного процесу;

- 10) Всі дороги (постійні та тимчасові), наявні та ті, що будуть створені, які використовуватимуться при провадженні планованої діяльності на усіх її етапах (у тому числі під час підготовчих та рекультиваційних робіт);
- 11) Маршрут, яким буде відбуватись рух великовантажного транспорту (у тому числі рух водного транспорту) при вивезенні корисної копалини з території родовища, а також місця відвантаження копалини із суден (врахувати переміщення техніки при підготовчих та рекультиваційних роботах та, власне, впливи від цих переміщень);
- 12) Розташування поблизу місця провадження планованої діяльності об'єктів та/чи діяльностей (існуючих та проєктованих), що чинитимуть сукупний (кумулятивний) вплив на природні комплекси та біорізноманіття поблизу території провадження планованої діяльності;
- 13) У разі ведення діяльності на територіях лісових масивів (вказати зачеплені лісництва, квартали та виділи) та самосійних лісів, що знаходяться на території родовища (на островах), додатково навести плановані шляхи поводження з деревиною, отриманою внаслідок знеліснення території родовища, та дозвільні документи на дії щодо проведення рубок. А також навести кількість дерев та чагарників, які будуть вилучені під час провадження планованої діяльності; по деревах вказати породи, вік та діаметр стовбура (на основі польових досліджень);

Природоохоронні та цінні для збереження території:

- 14) Об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), Смарагдової мережі, культурної спадщини та Екомережі, а також території, зарезервовані під створення об'єктів ПЗФ, які знаходяться в межах та/чи поблизу території провадження планованої діяльності, та можуть бути зачеплені у ході й внаслідок провадження планованої діяльності;
- 15) Зимувальні ями та місця нересту іхтіофауни на території провадження планованої діяльності та на території поширення її впливу;
- 16) Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності або в межах її СЗЗ. Врахувати, що міграції можуть бути не тільки сезонними, а й відбуватись протягом доби/ у відповідь на несезонні фактори, що потребує додаткових досліджень. Позначити як відому у відкритих джерелах мапу міграції птахів для всієї країни, так і регіональні маршрути міграції й інших тварин.

Просимо Розробника обрати карти відповідної якості та рівня деталізації інформації для відображення кожного з запитуваних нами пунктів аби повноцінно проаналізувати цільові дані. Дані можуть бути відображені точково, полігонами, фігурами, лініями тощо – Розробник самостійно обирає найліпший доступний варіант. Також у Звіті просимо додавати документацію (у Додатках), надану відповідними держателями цієї інформації, що підтверджує чи спростовує слова Розробника. У разі відсутності доступу громадян до вказаного Розробником посилання – навести скріншоти інтерфейсу першоджерела із аргументацією доречності посилань на це джерело. Щодо наповнення: просимо користуватись офіційними джерелами інформації, зокрема кодексами, кадастрами, законами, запитами до органів влади, санітарними правилами, будівельними нормами, найкращими світовими практиками (методики, посібники, успішні кейси...), сайтом для Смарагдової мережі <https://emerald.eea.europa.eu/> тощо.

3. У разі наявності території чи об'єктів ПЗФ, Екологічної та/чи Смарагдової мережі на території планованої діяльності, у її СЗЗ або у водоохоронній зоні усієї річки Десна, **оцінити вплив планованої діяльності на їх природні комплекси та об'єкти** (види флори і фауни, їх угруповання та оселища), **що охороняються**. Наводимо нижче фрагменти з природоохоронного законодавства, які обов'язково мають бути враховані при складанні даного Звіту. Додатково мають бути враховані вимоги ЗУ «Про ПЗФ», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ» та «Про ОВД», Водного, Земельного та Лісового кодексів.

Відповідно до природоохоронного законодавства, а саме **ст. 6 Закону України «Про екологічну мережу України»**, «Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки...» та «Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням». Також згідно зі **ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України»** принципами збереження та використання Екомережі зокрема є: «б) збереження та екологічно збалансоване використання природних ресурсів на території екомережі; в) зупинення втрат природних та напівприродних територій (зайнятих рослинними угрупованнями природного походження та комплексами, зміненими в процесі людської діяльності), розширення площі території екомережі».

Вимоги та обмеження щодо Смарагдової мережі, створеної для охорони цінних оселищ згідно Бернської конвенції, та міжнародних зобов'язань України згідно угоди про асоціацію з ЄС, описані зокрема у **п. 2 ст. 3 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська Конвенція)**, що зобов'язує Україну виконувати таку норму: «Кожна Договірна Сторона зобов'язується враховувати у своїй політиці планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, необхідність охорони дикої флори та фауни». **Стаття 4:** «Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони середовищ існування видів дикої флори та фауни, особливо тих, які зазначені у додатках I і II, а також охорони природних середовищ існування, яким загрожує зникнення... Договірні Сторони у своїй політиці планування забудови і розвитку територій враховують потреби охорони природних територій, що охороняються згідно із попереднім пунктом, для того щоб уникнути будь-якої деградації таких територій або у міру можливості звести її до мінімуму... Договірні Сторони зобов'язуються приділяти особливу увагу охороні територій, що мають значення для мігруючих видів, зазначених у додатках II і III, і що належним чином розташовані по відношенню до міграційних шляхів, таких територій, як місця зимівлі, скупчення, годівлі, виведення потомства чи линання...». **Стаття 5:** «Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої флори, зазначених у додатку I. Навмисно зривати, збирати, зрізати чи виривати з корінням такі рослини забороняється. Кожна Договірна Сторона у разі необхідності забороняє володіння такими видами чи їх продаж». **Стаття 6:** «Кожна Договірна сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни, зазначених у додатку II. Стосовно цих видів, зокрема, забороняється таке: а) всі форми навмисного вилову, утримання та навмисного знищення; б) навмисне зашкодження місцям виведення потомства або відпочинку чи їхнє знищення; в) навмисне порушення спокою дикої фауни особливо у період виведення та вирощування потомства і зимівлі, якщо таке порушення є істотним з точки зору цілей цієї Конвенції; г) навмисне знищення яєць або їх вилучення з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні; е) володіння цими тваринами або внутрішня торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них, які можна легко розпізнати, якщо це сприяє ефективному виконанню положень цієї статті». Також інформуємо, що згідно Постанови Верховного Суду від 15 листопада 2021 року в справі № 480/2224/19, Розробники Звіту мають забезпечити дослідження та інші матеріали, щодо впливів діяльності на Смарагдову мережу, її біорізноманіття та охоронювані оселища.

4. Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема:

- 1) Детальний опис кар'єру (в тому числі підводного), що планується до створення/розширення: проєктивна площа, потужність розробки та очікувані профілі глибин по завершенню розробки, напрями розробки (просування) видобувних уступів, кількість ґрунту та гірських порід, що будуть вилучені на етапі підготовчих та розкривних робіт;
- 2) Опис майданчиків для складування розкривних порід, відвалів ГРІШ, берегових карт наживу та тимчасового складування продукції;
- 3) Опис тимчасових та постійних доріг, існуючих та тих, що плануються до створення, які будуть використовуватись в процесі розробки та експлуатації родовища: їх довжина, ширина, тип покриття, товщина насипу та полотна, обсяг ґрунту, вилучений і переміщений при спорудженні, відстань від розташування житлових будинків, частота слідування вантажного транспорту та планована вага транспорту з вантажем. Вказати заходи зі зменшення негативного впливу на довкілля;
- 4) Типи та технічні характеристики обладнання (в тому числі транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах. Інформацію про технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступінь зносу), кількість, призначення та рівень амортизації цього обладнання;

- 5) Потреба в інженерному захисті територій від шкідливої дії вод, що ймовірно виникне внаслідок провадження планованої діяльності, або ж аргументація відсутності таких заходів;
- 6) Детальний опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при провадженні планованої діяльності, та очікувані рівні викидів/скидів кожної із забруднюючих речовин в атмосферу, водойми та ґрунти при цьому (навести розрахунки та результати не лише на межі СЗЗ або найближчої житлової забудови, а і власне на території провадження планованої діяльності та на прилеглих територіях; в разі перебування безпосередньо на території провадження планованої діяльності чи впритул до неї природних територій (водойма, ліс, цілинний степ, будь-яка природна формація, природоохоронна територія) – зазначити рівні впливів на ці території). Зазначити заходи, що будуть впроваджені задля мінімізації негативних впливів, скорочення потужності та обсягів викидів, а також очікувані результати при успішному та неуспішному впровадженні. Врахувати характер поширення впливів у водному середовищі;
- 7) Схему та технологію гідротранспортування пульпи;
- 8) Графік проведення робіт та чіткі терміни обмежень, накладені відповідно до природоохоронного Законодавства. Зазначити які саме обмеження будуть взяті до уваги та які роботи наскільки будуть обмежені;
- 9) Потреба в електрозабезпеченні, освітленні, теплозабезпеченні та параметри застосованого обладнання;
- 10) Гідрологічні розрахунки та моделювання (на основі досліджень), що б підтверджували неущкодження зимувальних ям та місць нересту внаслідок провадження планованої діяльності (збереження параметрів: течія, глибина, прозорість тощо), за їх наявності;
- 11) Опис планованих систем та заходів із пилопригнічення (вказати кількість води та джерела наповнення; вказати період та локації для здійснення заходів із пилопригнічення). Опис заходів із запобігання вселенню інвазійних видів на всіх етапах провадження планованої діяльності;
- 12) Технічний опис пропонованого процесу виведення кар'єру з експлуатації та його подальшої рекультивації, а також очікуваний вплив на компоненти довкілля при цьому. Вказати заходи, які забезпечуватимуть збереження якісних та кількісних характеристик знятого верхнього шару ґрунту протягом періоду експлуатації кар'єру, що планується до використання під час рекультивації.

5. Провести польові дослідження із залученням фахових науковців і вказати у Звіті наступну інформацію (в тому числі згідно з вимогами законів «Про рослинний світ», «Про тваринний світ» та «Про оцінку впливу на довкілля»). **Обов'язково надати інформацію про дати, авторів та маршрути проведених польових досліджень:**

- 1) Кількісні та якісні дані польових досліджень щодо стану видів фауни та флори, їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності (на території планованої діяльності, в СЗЗ і безпосередньо поряд з територією планованої діяльності), в тому числі врахувати види, що мігрують через ці території, та види, що перебувають у місцях скиду кар'єрних вод. Окремо навести перелік видів Червоної книги України (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції, угруповання Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції;
- 2) Видовий та кількісний склад водно-болотних та прибережних птахів, а також амфібій, ссавців, рептилій, риб, комах, водоростей, інших одноклітинних організмів та макробіонтів водойми і її водоохоронної зони в районі провадження планованої діяльності та по всій довжині (в тому числі за вже наявними науковими даними) в різні сезони року. Виокремити угруповання, оселища та види під охороною. Зазначити видовий склад та приблизні розміри популяцій риб, які здійснюють добові та сезонні міграції через

територію в різні сезони року, що зазнаватиме впливу від планованої діяльності. Описати видовий склад рослинних угруповань заплави та 1-ї надзаплавної тераси річки;

- 3) Оцінка зміни популяцій вищезазначених видів та очікуваних втрат (зокрема рибних ресурсів) в результаті провадження планованої діяльності;
- 4) Опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в тому числі на біорізноманіття;
- 5) Оскільки в ході планованої діяльності передбачається вести розробку корисних копалин на ділянках або поряд з ділянками, де розташовані лісові масиви, водні об'єкти та природні території, провести оцінку екосистемних послуг, що надаються даними територіями, та оцінити вартість таких послуг. Також навести шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення прилеглих територій;
- 6) **Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища** (в тому числі біорізноманіття) в процесі та унаслідок провадження планованої діяльності (у тому числі й на етапі підготовчих та будівельних робіт).

Зокрема, відповідно до **ст. 28 ЗУ «Про рослинний світ»**: «... також під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проектів будівництва і реконструкції (розширення, технічного переоснащення) підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології обов'язково повинен враховуватися їх вплив на стан рослинного світу та умови його місцезростання». **Закон України «Про рослинний світ» в статті 27** вимагає забезпечити збереження середовища існування рослин: «Підприємства, установи, організації та громадяни, діяльність яких пов'язана з розміщенням, проектуванням, реконструкцією, забудовою населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, а також введенням їх в експлуатацію, повинні передбачати і здійснювати заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу. Будівництво, введення в експлуатацію підприємств, споруд та інших об'єктів і застосування технологій, що викликають порушення стану та умов місцезростання об'єктів рослинного світу, засмічення, а також забруднення хімічними та іншими токсичними речовинами територій, зайнятих ними, забороняється».

Відповідно до **ст. 41 ЗУ «Про тваринний світ»**: «Під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проектів будівництва та реконструкції підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології, матеріалів і речовин обов'язково враховується їх вплив на стан тваринного світу, середовище існування, шляхи міграції та умови розмноження тварин»; **ст. 9**: «... також під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище існування диких тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватися додержання таких основних вимог і принципів: ... урахування результатів оцінки впливу на довкілля об'єктів господарської та іншої діяльності, які можуть негативно впливати на стан тваринного світу». **Закон України «Про тваринний світ» в статті 39** вимагає забезпечити збереження середовища існування та умов розмноження тварин: «Під час розміщення, проектування та забудови населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів, введення в господарський обіг цілих земель, заболочених, прибережних і зайнятих чагарниками територій, меліорації земель, здійснення лісових користувань і лісгосподарських заходів, проведення геологорозвідувальних робіт, видобування корисних копалин, визначення місць випасання і прогону свійських тварин, розроблення туристичних маршрутів та організації місць відпочинку населення повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу... Введення в експлуатацію об'єктів і застосування технологій без забезпечення їх засобами захисту тварин та середовища їх існування забороняються».

6. За даними польових досліджень оцінити впливи планованої діяльності на:

- 1) Біорізноманіття, що зустрічається на території планованої діяльності, в її СЗЗ або у водоохоронній зоні, угруповання цих видів (в тому числі на можливі маршрути міграції таких видів) у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення. Зокрема на види флори та фауни, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції і оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання Зеленої книги України. У тому числі оцінити впливи внаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності;

- 2) Режим природоохоронних територій (ПЗФ, Смарагдова та Екологічна мережа), їх охоронювані ландшафти, оселища, види, їх стан та умови їх існування у межах та поблизу місця провадження планованої діяльності (у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення);
 - 3) Гідрологічний режим водойми, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності (наприклад в умовах посухи, паводку тощо). Параметри дна водойми: порушення структури внаслідок технологічних процесів видобування, активізація рухливості забруднюючих речовин, акумульованих у донних відкладах, що може призводити до вторинного забруднення води, ймовірні зміни (порушення) гідравлічного зв'язку масиву поверхневих вод із підземними водами, що розвантажуються у ложі поверхневого водного об'єкта. Зокрема внаслідок створення підводним кар'єром різкого перепаду рівня дна в зоні видобутку, на режим течії та маршрути водотоків, а також на стан розташованих в зоні планованої діяльності островів;
 - 4) Ґрунтовий покрив (вилучення і перерозподіл родючого шару, ризик ерозії та мінералізації ґрунтів), водні об'єкти (порушення режиму внаслідок скидання зворотних вод, гідротехнічних заходів, зміни рельєфу у водозбірному басейні, порушення водоносних горизонтів), лісові та інші природні території (бар'єрний ефект) внаслідок потрапляння в них забруднюючих речовин та проїзду техніки в процесі планованої діяльності, враховуючи обмеження в користуванні, відповідно до Водного, Земельного та Лісового кодексів України;
 - 5) Мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності (зміни теплового режиму, вологості, рух повітряних мас, рельєф тощо), в тому числі внаслідок потенційної зміни течій та/або внаслідок утворення зони підвищених температур на поверхні кар'єру, відвалів, відкритих піщаних та кам'янистих, глинистих поверхонь, а також постійних висхідних потоків повітря, що утворюються через створення даних зон підвищених температур та комплексно впливають на мікроклімат і розподіл опадів;
 - 6) Повітря, в тому числі внаслідок пиління кар'єру, карт наживу, відвалів, відкритих піщаних, кам'янистих і глинистих поверхонь. Оцінити ефективність запланованих заходів із пилопригнічення;
 - 7) Рівні та хімічний склад ґрунтових і підземних вод у територіальній громаді та доступ місцевого населення до джерел питної води. У тому числі включити до Звіту результати хімічних аналізів зразків підземних вод із території, що планується під розробку в рамках провадження планованої діяльності;
 - 8) Населення внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення впливу видобувної діяльності та руху великовантажного транспорту. Зокрема навести дані щодо впливів на здоров'я та добробут населення, включаючи дані впливів щодо економічних втрат населення внаслідок планованої діяльності (падіння вартості житла, падіння якості та відповідно вартості с/г та рибної продукції та вплив на здоров'я внаслідок її вживання, вплив на комфорт проживання тощо);
 - 9) Стан місцевих доріг в результаті руху по ним великовантажного транспорту. В тому числі закласти в проект щорічний моніторинг стану покриття та ремонт доріг силами підприємства, так як поширеною ситуацією є те, що надходження в місцевий бюджет від діяльності кар'єру нижчі за вартість ремонту доріг внаслідок їх швидкого зносу через рух великовантажної техніки;
 - 10) Можливості для різних видів туризму та користування територією у цілях громади.
7. Згідно з вимогами ч. 2, ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші аспекти довкілля, **пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні альтернативи планованої**

діяльності та аргументувати вибір кінцевого варіанту враховуючи його вплив на навколишнє природне середовище:

- 1) Проведення робіт з використанням найкращих доступних технологій (best available technology – BAT), що забезпечують мінімальний вплив на екосистеми;
- 2) Поетапна розробка родовища із поступовими вилученням корисної копалини на певній ділянці та її наступною рекультивацією під час розробки наступної ділянки;
- 3) Обрання для провадження планованої діяльності території, яка **не розташована в межах об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі, Екомережі, земель водного фонду та водоохоронних територій**, з метою запобігання впливу на природоохоронні території та їх екосистеми та запобігання порушення природоохоронного законодавства. Виключення з діяльності технічних процесів, що прямо чи опосередковано впливають на природоохоронні території;
- 4) **Нульова альтернатива** (відмова від провадження планованої діяльності) для запобігання потенційному негативному впливу на екосистеми та біорізноманіття.

Також, зважаючи на значний ступінь антропогенної трансформованості природних екосистем в Україні, **просимо розглядати всі територіальні альтернативи планованої діяльності виключно на територіях із порушенням внаслідок людської діяльності ґрунтово-рослинним покривом** (тобто поза межами сучасних лук, степів, боліт, лісів тощо, включаючи території на яких вже пройшов повністю або відбувся в значній мірі процес ревайлдингу), а також поза межами охоронних зон – об'єктів природно-заповідного фонду, Екомережі та територій Смарагдової мережі.

Звертаємо увагу на те, що наявність в оренді у підприємства певної земельної ділянки не є вичерпною причиною для ігнорування вимог Закону України «Про ОВД» щодо обов'язкового вказання альтернатив.

Для кожної із розглянутих в Звіті альтернатив навести кількісні дані про очікувані викиди за рахунок всіх процесів, передбачених кожною альтернативою, а також врахувати вплив на стан всіх біотичних і абіотичних складових навколишнього природного середовища при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив. А також вважаємо за необхідне враховувати у Звіті вплив на навколишнє природне середовище, як основний фактор при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив.

8. Оцінити **сукупний (кумулятивний) вплив** планованої діяльності на стан видів флори і фауни, біотичне та ландшафтне різноманіття разом із вже існуючими та проєктованими індустріальними та господарськими об'єктами у відповідній територіальній громаді.
9. Зазначати всі **методи**, які використовувались для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати всі **джерела інформації**, на яких ґрунтуються дані та висновки із них, що включені до Звіту.

З повагою,
Голова Правління
ГО «Українська природоохоронна група»

Олексій Василюк

