

Суб'єкт господарювання:
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КЕЙПТАУН ІНВЕСТ»,
код ЄДРПОУ – 35877050.
Юридична адреса: 08741, Київська область, Обухівський район, село Халеп'я,
вулиця Шевченка, будинок 210,
тел.: +38 (097) 372-23-44.

ЗВІТ
з оцінки впливу на довкілля

«Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210»

9360
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

Відомості про авторів Звіту:	
Організація-розробник	Товариство з обмеженою відповідальністю «РІАЛЬТО»
Юридична адреса	04128, м. Київ, вул. Академіка Туполева, буд. 17
Фактична адреса	04084, м. Київ, вул. Замковецька, буд. 5
Телефони	(044) 594 52 65, 067 584 30 35
e-mail	office@rialto.kiev.ua, rialtogidro@ukr.net
Виконавці Звіту з оцінки впливу на довкілля:	
Яровий М.М.	Директор ТОВ «РІАЛЬТО»
Федунь О.М.	Інженер з охорони навколишнього середовища ТОВ «РІАЛЬТО»; магістр, спеціальність – «Менеджмент організацій», кваліфікація – «магістр з менеджменту організацій»; кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника АР №016447
Рік складання Звіту	2024-2025 рр.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	6
1 Опис планованої діяльності.....	6
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності.....	6
1.2 Цілі планованої діяльності.....	12
1.3 Опис характеристики діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	13
1.3.1 Потреби в будівельних конструкціях, виробках, матеріалах, в основних засобах та робітничих кадрах для виконання будівельно-монтажних робіт	18
1.3.2 Потреби у природних та інших ресурсах для виконання підготовчих і будівельних робіт і джерела цих ресурсів.....	20
1.3.3 Управління будівельними та іншими твердими відходами, а також рідкими відходами, що утворюються при виконанні підготовчих і будівельних робіт.....	21
1.3.4 Нормативи якості атмосферного повітря (гігієнічні нормативи) і гранично допустимі рівні шуму по відношенню до найближчої житлової забудови.....	22
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовувати.....	22
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	25
2 Опис виправданих альтернатив.....	44
2.1 Альтернативи географічного характеру.....	44
2.2 Альтернативи технологічного характеру.....	44
3 Опис поточного стану довкілля та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності.....	46
4 Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів.....	63
5 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності..	69
5.1 Вплив на довкілля, що зумовлений виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	69
5.2 Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	70
5.3 Вплив на довкілля, що зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також	

	здійсненню операцій у сфері поводження з відходами.....	70
5.4	Вплив на довкілля, що зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, в тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.....	72
5.5	Вплив на довкілля, що зумовлений кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів.....	75
5.6	Вплив на довкілля, що зумовлений впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату.....	76
5.7	Вплив на довкілля, що зумовлений технологією і речовинами, що використовуються.....	76
5.8	Транскордонний вплив.....	77
6	Опис методів прогнозування та використовувані дані про стан довкілля.....	80
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.....	82
8	Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проєкту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації.....	87
9	Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних заходів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	89
10	Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.....	90
11	Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також планів післяпроєктного моніторингу.....	91
12	Резюме нетехнічного характеру інформації.....	93
13	Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля....	103

Додатки

А	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності.....	108
Б	Лист Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 13.06.24 р. №01-12/879 щодо надання технічних умов.....	110
В	Розрахунки орієнтовної кількості відходів при виконанні будівельних робіт.....	113
Г	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та під час перевантажування піщаного ґрунту та щебеню на період будівництва.....	115
Д	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні зварювальних операцій на період будівництва.....	118
Е	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні лакофарбових матеріалів на період будівництва.....	120
Ж	Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин з витягу офіційних реєстрів ЕкоСистеми.....	122
И	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при будівництві.....	125
К	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту.....	135
Л	Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден.....	137
М	Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при експлуатації.....	139
Н	Розрахунок рівня шуму від будівельної техніки в розрахунковій точці.....	149
П	Розрахунок рівнів шуму при експлуатації.....	150
Р	Рибогосподарська характеристика Канівського водосховища в с. Халеп'я Обухівського району Київської області.....	151
С	Розрахунок збитків завданих рибному господарству.....	157
Т	Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля.....	164
У	Фотопідтвердження розміщення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» в публічних місцях в с. Халеп'я Обухівського району Київської області.....	171

ВСТУП

В грудні 2024 р. відбулися зміни юридичної адреси та контактного номера телефону суб'єкта господарювання ТОВ «КЕЙПТАУН ІНВЕСТ».

Актуальна юридична адреса суб'єкта господарювання: 08741, Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210; контактний номер: +38 (097) 372-23-44.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планованою діяльністю передбачається реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210.

З метою стабілізації берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ, проектними рішеннями передбачається реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди.

Метою розробки звіту з оцінки впливу на довкілля є екологічне обґрунтування доцільності проведення реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) і методів його реалізації, визначення шляхів та засобів запобігання порушення нормативного стану навколишнього середовища.

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

В адміністративному відношенні ділянка реконструкції розташована за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210.

Провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002 відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності (Додаток А).

Об'єкт нерухомого майна, а саме Халеп'янський цегляний завод, який розташований за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210 знаходиться у приватній власності ТОВ «КЕЙПТАУН ІНВЕСТ» (Додаток А). Даний завод – недіючий. Будь-яка інша господарська діяльність не ведеться на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

На зазначеній території розташовані 2 адмінбудівлі, а також наявна охорона.

Для провадження планованої діяльності використовуватимуться існуючі інженерні мережі.

Географічні координати ділянки планованої діяльності, визначені у Світовій геодезичній системі координат WGS-84:

– 50°07'24", 30°49'30.5";

– 50°07'25", 30°49'30.6";

- 50°07'27", 30°49'32.5";
- 50°07'29", 30°49'37";
- 50°07'30.5", 30°49'40";
- 50°07'29", 30°49'31";
- 50°07'26", 30°49'26";
- 50°07'23", 30°49'26".

Місце провадження планованої діяльності на Генеральному плані с. Халеп'я Обухівського району Київської області наведено на рисунку 1.

Ситуаційна схема розташування місця провадження планованої діяльності наведена на рисунку 2, план – на рисунку 3, будгенплан – на рисунку 4.

Найближчим об'єктом природно-заповідного фонду (ПЗФ) до місця провадження планованої діяльності є ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище «Калинове», який знаходиться на орієнтовній відстані 30,0 м. Віддаленість місця розташування планованої діяльності відносно об'єкта ПЗФ наведено на рисунку 5 в розділі 3 Звіту.

Частина виконання робіт (будівництво огорожувальної споруди, частина робіт з будівництва похилої доріжки для підйому та спуску суден та гідротехнічної споруди для вертикального підйому суден) проводитиметься на території, яка належить до Смарагдової мережі – Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111) (рисунок 6 розділу 3 Звіту).

Роботи з реконструкції берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалювання малих суден та з реконструкції берегоукріплення укісного профілю виконуються вздовж земельної ділянки, яка відводиться для планованої діяльності та територією Смарагдової мережі.

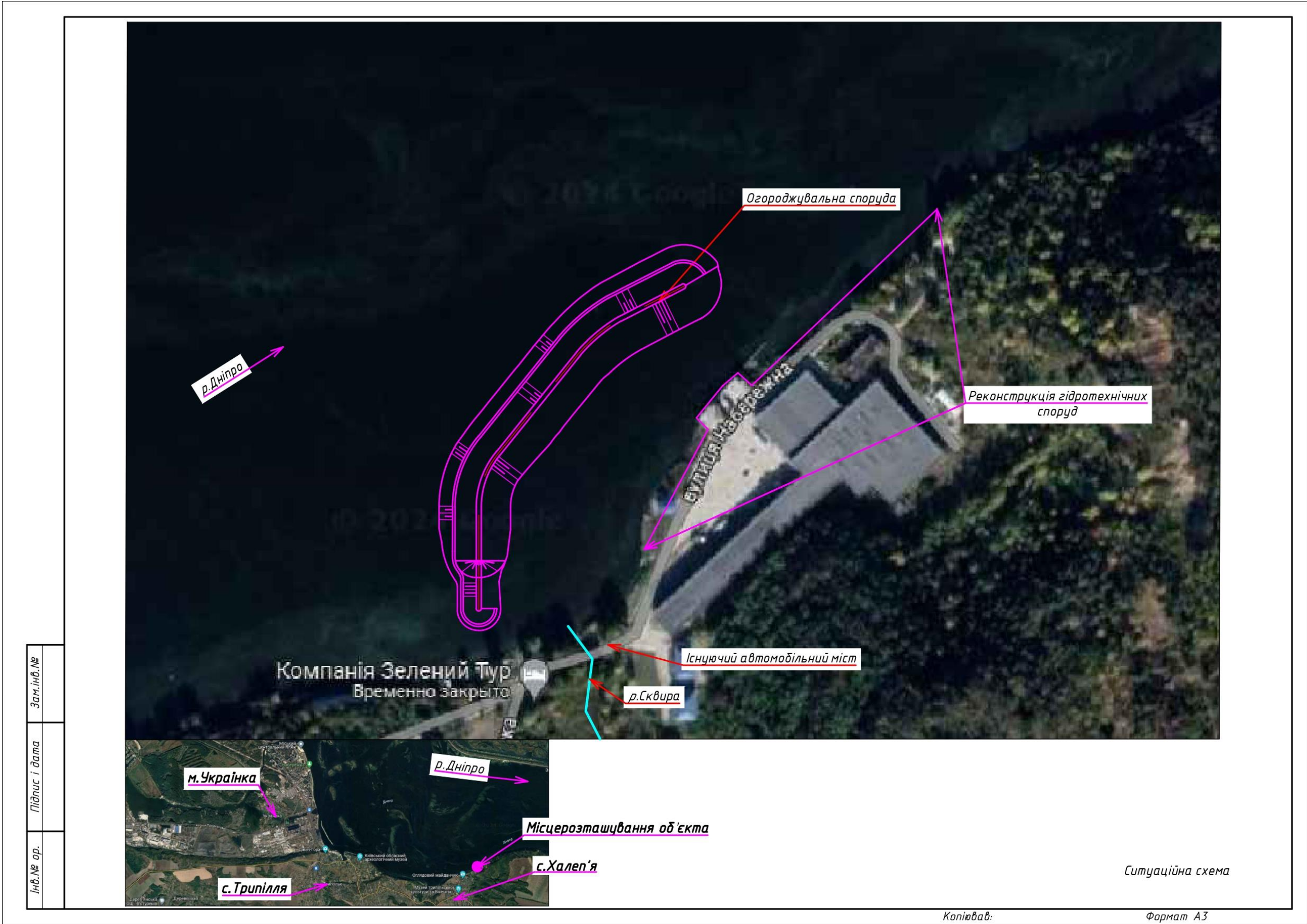
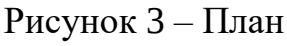


Рисунок 2 – Ситуаційна схема розташування місця провадження планованої діяльності



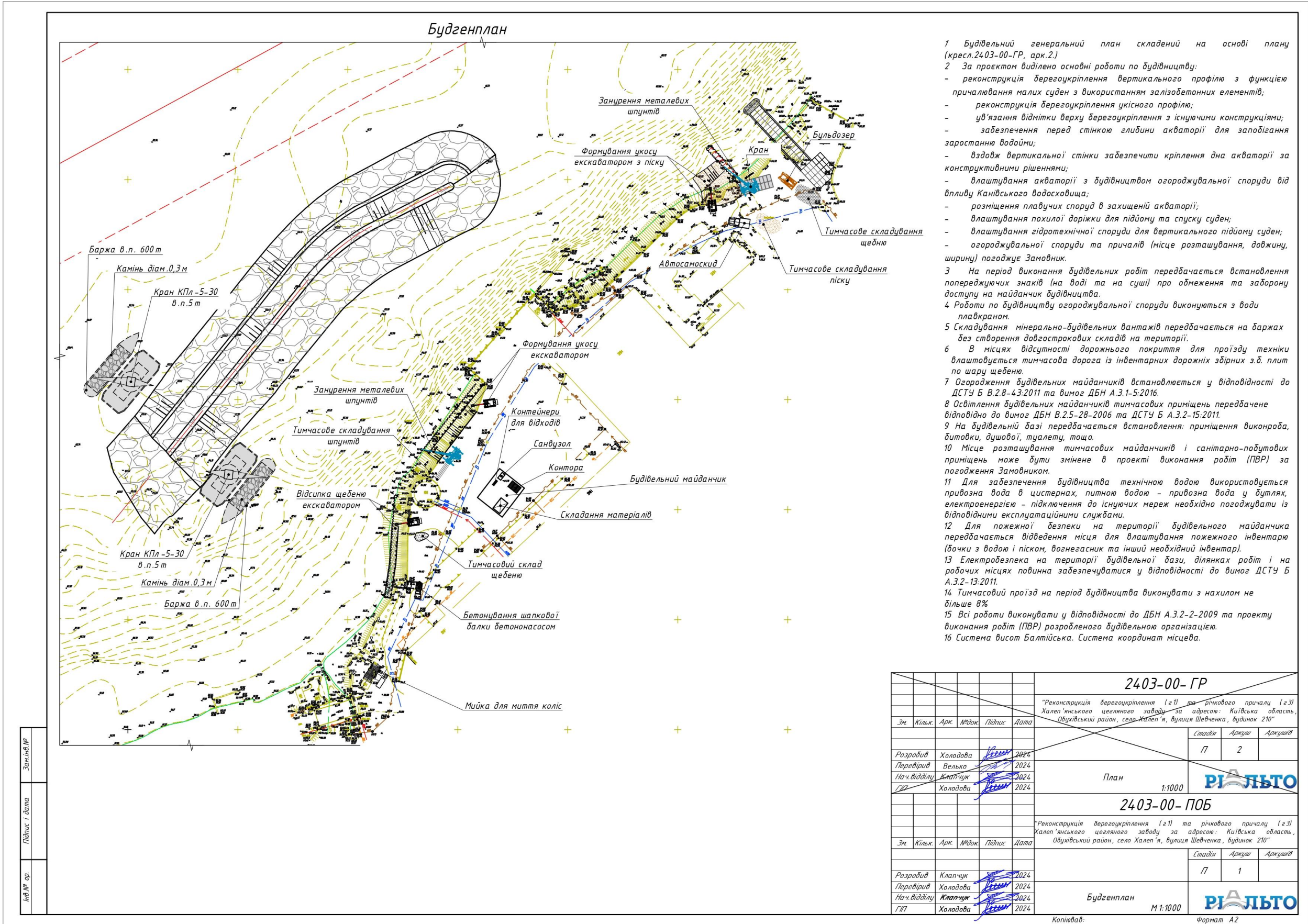


Рисунок 4 – Будгенплан

1.2 Цілі планованої діяльності

Цілі планованої діяльності – стабілізація берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди.

Планована діяльність проводиться відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності та технічних умов Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 13.06.24 р. №01-12/879 (Додатки А і Б відповідно).

Належність планованої діяльності до категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля:

– відповідно до пункту 14, частини 3, статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України;

– відповідно до пункту 10, частини 3, статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: проведення робіт з розчищення і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.

Стадія проектування, на якій перебуває планована діяльність – проєкт, вид будівництва – реконструкція.

Термін експлуатації об'єкта за ДБН В.2.4-3:2010, п.2.3.10 складає 50 років. Споруди запроектовані виходячи із недопущення настання граничних станів за період будівництва і експлуатації.

Основні техніко-економічні показники планованої діяльності наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Основні техніко-економічні показники планованої діяльності

Назва показників	Од. виміру	Кількість
Вид будівництва	реконструкція	
Клас наслідків (відповідальності)		СС2
Довжина берегоукріплення:		
- вертикального типу на відм.93,00 (по лінії кордону)	м	105,2
- укісного типу	м	115,1
Огороджувальна споруда на відм. 96,30 мБС	м	220,0

Назва показників	Од. виміру	Кількість
-понижена ділянка огорожувальної споруди відм. 93,00 мБС	м	30,0
Гідротехнічна споруда для підйому/спуску суден	шт.	1
Похила доріжка для спуску/підйому суден	шт.	1
Термін будівництва з врахуванням підготовчого періоду	міс.	27,0

Цільові показники планованої діяльності:

– екологічна складова – при експлуатації об’єкту негативний вплив на довкілля в межах нормативних вимог; позитивний екологічний ефект полягає у стабілізації берегової лінії Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності, у запобіганні процесів її розмиву та руйнування, а також у поліпшенні екологічного стану території та водойми;

– соціальна складова – забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

1.3 Опис характеристики діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

Проектними рішеннями передбачається виконати:

- реконструкцію берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалування малих суден з використанням залізобетонних елементів;
- реконструкцію берегоукріплення укісного профілю;
- огорожувальну споруду для захисту акваторії причалу від впливу хвиль та льодових явищ (торосів) Канівського водосховища;
- похилу доріжку для підйому та спуску суден;
- гідротехнічну споруду для вертикального підйому суден.

До початку будівництва Замовнику слід відвести місце в тимчасове користування під розташування будівельної бази та організації складу будівельних матеріалів.

Підряднику необхідно скласти проєкт виконання робіт (ПВР), погодити його з проєктною організацією і вирішити питання матеріального забезпечення будівництва і побуту робітників.

Роботи з реконструкції необхідно починати з виносу споруд в натуру.

В *підготовчий період* необхідно виконати наступні роботи:

- підготовку ділянки виконання будівельних робіт (розчистка від сміття з вивезенням відповідно до укладених договорів);
- влаштування огорожі будівельного майданчика. Огорожа будівельного майданчику виконується для забудови в цілому. При виконанні будівництва гідротехнічних споруд необхідне влаштування додаткової огорожі або встановлення попереджувальних знаків в зоні наявності небезпечних котлованів та роботи механізмів;

- влаштування тимчасових складів (площадки) для збереження будівельних матеріалів та інструментів, а також тимчасових адміністративних та санітарно-побутових приміщень;
- забезпечення засобами пожежогасіння: щитами, вогнегасниками;
- влаштування тимчасового електрозабезпечення;
- виконання обстеження можливих під'їздів для підвезення будматеріалів та заїзду будівельної техніки;
- влаштування пункту миття коліс.

Будівництво допускається лише на підставі попередньо розроблених рішень щодо організації будівництва та технології виконання робіт при наявності проєкту виконання робіт, згідно з вимогами ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

Будгенплан наведений на рисунку 4.

Термін будівництва з врахуванням підготовчого періоду становить 27,0 місяців.

Будівництво споруд:

1. Реконструкцію берегоукріплення рекомендується виконувати у такій послідовності:

- демонтаж існуючих залізобетонних конструкцій;
- розбирання каменю під занурення (вібрування) металевих шпунтів та призматичних паль;
- винесення споруд в натуру;
- занурення (вібрування) металевих шпунтів та призматичних паль;
- влаштування котловану для щебеневої призми за шпунтом;
- укладання геотекстилю;
- влаштування щебеневої призми за шпунтом;
- армування та бетонування шапкової балки;
- влаштування обмазувальної гідроізоляції бетонної поверхні зі сторони засипки;
- зворотна засипка привізним піском та щебнем;
- формування глибини перед стінкою зі сторони акваторії;
- кріплення дна щебнем з рівнянням;
- влаштування ділянки укiсного берегоукріплення з каменю;
- формування укосу привізним ґрунтом з посівом трав;
- армування та бетонування сходів;
- влаштування основи для похилої доріжки на укосі;
- укладання фем;
- влаштування основи з щебеню для встановлення блоків ОГ в проєктне положення;
- укладання геотекстилю;
- армування та бетонування шапкової балки на блоках ОГ;
- встановлення бортових каменів в проєктне положення;
- відновлення існуючого бетонного покриття вздовж берегоукріплення;
- встановлення плавучих понтонів.

2. Влаштування споруди для вертикально спуску/підйому суден:

- очищення ділянки від сміття та навалу ґрунту;

- винесення споруд в натуру;
- занурення (вібрування) металевих шпунтів та призматичних паль;
- влаштування котловану для щебеневої призми за шпунтом;
- влаштування щебеневої призми за шпунтом;
- встановлення анкерних металевих тяг;
- армування та бетонування шапкової балки;
- встановлення рейкових колій для пересування крану в проєктне положення;
- влаштування перехідної залізобетонної плити;
- формування території для влаштування напівшпал та рейкових колій;
- армування та бетонування упорів;
- формування території для укладання збірних залізобетонних плит;
- встановлення відбійних пристроїв.

3. Влаштування похилої доріжки:

- очищення ділянки від сміття;
- винесення споруд в натуру;
- влаштування щебеневої основи;
- виготовлення та встановлення металевого коробу зі швелера;
- укладання збірних залізобетонних плит у проєктне положення;
- скріплення плит між собою.

4. Влаштування огорожувальної споруди:

- винесення споруд в натуру;
- відсипання з баржі каменю з залученням водолазів.

5. Реконструкція укiсного берегоукріплення:

- очищення ділянки від сміття;
- винесення споруд в натуру;
- формування території з привiзного піску;
- влаштування основи з щебеню для встановлення блоку ОГ;
- укладання геотекстилю;
- армування та бетонування шапкової балки;
- формування основи з щебеню для укладання збірних з.б. плит на укоси;
- укладання плит на укоси;
- кріплення підводного укосу каменем;
- відновлення швів між плитами на ділянці існуючого берегоукріплення;
- відновлення існуючої бетонної поверхні за допомогою піскоструменевого апарату;
- забурювання арматурних випусків в існуючі конструкції бетону для нарощення шапкової балки;
- армування та бетонування шапкової балки.

Для реконструкції причалу та берегоукріплення задіяні монолітні і збірні залізобетонні конструкції типу призматичні палі, збірні залізобетонні плити, залізобетонні напівшпали, блоки ОГ, монолітні шапкові балки, плити. В конструкціях для ґрунтозахисту використовується щебінь, пісок привізний.

Роботи з реконструкції берегоукріплення, влаштування споруди для вертикального підйому/спуску суден та похилої доріжки для спуску/ підйому суден виконуються з берега (кранами та землерийною технікою), влаштування

огороджувальної споруди з води (плавкран та баржі). Також влаштовується тимчасовий з'їзд для будівельної техніки.

Доставка матеріалів до місця будівництва передбачається автотранспортом з використанням існуючих доріг та баржами.

Влаштування котловану передбачено екскаватором.

Занурення (вібрування) металевих шпунтів та призматичних паль, відсіпання щебеневої продукції виконується з використанням крану з поданням продукції фронтальним навантажувачем від тимчасового складу, відсіпання каменю для огороджувальної споруди з використанням плавкрану та баржі.

Занурення металевих шпунтів та призматичних паль виконується за допомогою вібрування з берегу.

Бетонування виконується бетононасосом або баддями, відсіпання щебеневої продукції виконується за допомогою екскаватора з поданням продукції фронтальним навантажувачем від тимчасових складів.

Влаштування огороджувальної споруди виконується з баржі, відсіпання каменю плавкранами із залученням водолазів.

При будівництві слід врахувати наступні розрахункові особливості будівництва:

- ретельно дотримуватися винесення споруд в натуру за кресленнями робочої документації;

- проводити технічний контроль за виконанням робіт, ущільненням ґрунтів;

- по закінченню робіт слід виконати виконавчу топографічну зйомку та проміри глибин з обмірами конструкцій.

Відсіпання щебеню в конструкції проводиться з щебеню твердих вивержених порід.

Заходи щодо експлуатації.

Надійність та безпеку об'єкту під час експлуатації протягом усього періоду його існування забезпечує власник або управитель об'єкту шляхом організації технічних оглядів і інженерних обстежень.

Будівельні об'єкти повинні знаходитися в такому стані, щоб вони могли використовуватися за призначенням згідно з проектом протягом усього встановленого терміну експлуатації.

Якщо конструкція зазнає фізичного зносу і її стан викликає недопустиме зростання ризику, пов'язаного з подальшою експлуатацією об'єкта, необхідно провести ремонт, який відновлює робочу здатність конструкції, змінити умови її експлуатації або провести повну заміну.

Пошкодження або погіршення стану споруди, окремих конструкцій та основ виявляються в результаті оглядів і обстежень, що проводяться через певні проміжки часу.

Термін експлуатації об'єкта за ДБН В.2.4-3:2010, п.2.3.10 складає 50 років.

На період експлуатації необхідно забезпечити нагляд за станом гідротехнічних споруд в періоди весняного водопілля, після нього та в період дощового паводку і після нього.

Слід організувати проведення технічних оглядів і інженерних обстежень споруд, в тому числі промірних робіт на акваторії щодо визначення стану споруд.

При наявності розмивів укосів або змін проєктних ліній конструкцій (в плані чи в висотному відношенні), провалів за стінкою, тріщини в залізобетонних частинах споруди потрібно вчасне відновлення проєктного початкового стану, не допускаючи нових деформацій.

Весняний огляд необхідно проводити на визначення впливу льодових явищ на споруди.

Особливо важливо виконувати нагляд в період перших років експлуатації та в гарантований будівельниками період.

Власник або управитель об'єкту призначає осіб, на яких покладаються обов'язки щодо дотримання безпечного режиму експлуатації споруд та виконання технічного обслуговування.

Гідротехнічні споруди в період експлуатації повинні перебувати під систематичним спостереженням спеціалізованих інженерно – технічних працівників, відповідальних за їх збереження. Технічний стан споруди повинен контролюватися шляхом проведення регулярних і періодичних технічних оглядів, що проводяться силами експлуатуючої організації за договором. Регулярні та періодичні технічні огляди здійснюються з метою перевірки технічного стану споруди за зовнішніми ознаками, а також здійснення оперативного контролю за дотриманням встановленого режиму експлуатації.

Терміни проведення регулярних оглядів рекомендується проводити не рідше одного разу в квартал (особливо після великих злив). Періодичні технічні огляди повинні проводитися не рідше 1 разу на рік (бажано після льодових впливів та весняної повені).

Позачергові обстеження проводяться у випадках виявлення пошкоджень (руйнувань). Під час виконання позачергових обстежень повинна проводитись оцінка технічного стану споруд.

Для відновлення технічних характеристик гідротехнічних споруд, забезпечення надійності та безпеки їх експлуатації необхідно вживати своєчасних заходів щодо проведення поточного або капітального ремонту. Спосіб ремонту повинен визначатися в залежності від технічного стану споруди, характеру і розташування руйнувань тощо.

Підтримання гідротехнічних споруд в працездатному стані при їх експлуатації рекомендується виконувати з використанням вимог наступних документів:

- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», стаття 39²;
- ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану»;
- Порядок проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва затверджений Постановою КМУ від 12.04.2017 №257.

Обстеження об'єкта з метою оцінки технічного стану будівельних конструкцій, інженерних мереж і систем проводиться за такими етапами:

- підготовка до проведення обстеження;
- попереднє та/або основне (детальне) обстеження.

Технічна експлуатація причальних споруд здійснюється згідно з «Правила технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд» затверджених

наказом Міністерства транспорту України від 29.03.2004 р. №251 та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 27.07.2004 р. за №932/9531 та НД 31.3.002-2003 «Інструкція з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд».

Нагляд за забезпеченням порядку, періодичності оглядів, методики виконання технічної експлуатації причальних споруд здійснює Регістр судноплавства України.

Регістр видає наступні документи:

- акт огляду гідротехнічної споруди;
- свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації.

В Законі України «Про регулювання містобудівної діяльності», стаття 39² наведено наступне:

Незабезпечення обстеження та паспортизації об'єкта, що підлягає обов'язковому обстеженню, порушення порядку проведення такого обстеження та не реалізація заходів щодо забезпечення надійності та безпеки під час його експлуатації тягне за собою відповідальність, передбачену законом.

1.3.1 Потреби в будівельних конструкціях, виробках, матеріалах, в основних засобах та робітничих кадрах для виконання будівельно-монтажних робіт

В цілому на об'єкті в прибережній зоні для конструкцій передбачається використання бетонів:

- для збірних залізобетонних конструкцій (палі, плити, напівшпали, блоки ОГ) – С20/25, F200, W8;
- для монолітних шапкових балок – С20/25, F200, W8;
- арматура – за вимогами ДСТУ 3760:2019.

Щебінь для будівництва використовується із метаморфічних і вивержених порід з маркою по міцності не менше 600.

Для забезпечення строків виконання робіт необхідна наявність та використання наступних основних механізмів:

- кран гусеничний вантаж. 16 т;
- кран плавучий КПЛ-5-30, вантажопідйомністю 5 т з обладнанням;
- фронтальний навантажувач, ємн. ковшу 2,0 м³;
- одноковшеві екскаватори ємн. 0,65 м³;
- автотранспорт для доставки будівельних матеріалів, збірних залізобетонних конструкцій, відвезення сміття та залишків ґрунту, будівельних відходів;
- баржі-майданчики, вантажністю 400-600 т (проекти №Р92 та №1653Б) класу «Р»;
- катер штовхач-буксир-150 к.с., типу проект №Р96;
- бульдозери 80 к.с.;
- бетононасос;
- міксери-бетоновози, автосамоскиди та інші механізми;
- механізми та прилади для виконання земляних робіт вручну.

Кількість машин та механізмів, їх перелік уточнюється проєктом виконання робіт (ПВР) після визначення підрядника, способу виконання робіт та одночасності виконання робіт на різних ділянках будівництва.

Забезпечення будівництва робочою силою намічається за рахунок будівельної організації.

Облікова чисельність персоналу будівництва визначена з урахуванням трудомісткості будівництва та одночасну зайнятість робочих різних будівельних майданчиках.

Потреба в будівельних кадрах за основними категоріями наведена в таблиці 2.

Таблиця 2 – Потреба в будівельних кадрах за основними категоріями

Найменування категорій працюючих	Один. виміру	Кількість
Всього працюючих	чол.	55
Робітники (85 % від загальної кількості)	чол.	47
ІТП (8 % від загальної кількості)	чол.	4
Службовці (5 % від загальної кількості)	чол.	3
Охорона (2% від загальної кількості)	чол.	1

Забезпечення потреб в адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях для будівельників і персоналу наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Розрахунок потреб в адміністративних і санітарно-побутових приміщеннях

Найменування	Один. виміру	Норма потреби у площах обслуговуючих будівель*	Розрахункова кількість тих, що працюють в зміну, чол.	Потрібна площа, м ²
Контора	м ² /10 чол.	4,0	55	22,0
Гардеробна	м ² /10 чол.	7,0	55	38,5
Душова	м ² /10 чол.	5,4	55	29,7
Умивальна	м ² /10 чол.	2,0	55	11,0
Сушарка для одягу і взуття	м ² /10 чол.	2,0	55	11,0
Приміщення для обігріву	м ² /10 чол.	1,0	55	5,5
Приміщення для приймання їжі і відпочинку	м ² /10 чол.	10,0	55	55,0
	Всього			172,7
Туалет (біотуалет)	м ² /10 чол.	1,0	55	5,5

Примітки:

* - норма потреби у площах санітарно-побутових приміщень прийнята по ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві», табл.6.1.

** - на будівельному майданчику потрібно облаштувати не менш двох інвентарних вагончиків.

1.3.2 Потреби у природних та інших ресурсах для виконання підготовчих і будівельних робіт і джерела цих ресурсів

Потреба у воді.

Планованою діяльністю передбачається раціональне водокористування.

На період будівництва передбачено використання водних ресурсів для господарсько-побутових, питних та технічних потреб.

Водопостачання на будівельний майданчик здійснюватиметься згідно з укладеними договорами.

Необхідна кількість води для господарсько-побутових потреб на період будівництва, згідно з проєктними даними, становить 25,0 л/людину на добу. Загальний об'єм води для господарсько-побутових потреб на весь період будівництва становить 779,625 м³.

Для питних потреб буде використовуватися привізна бутильована вода. Якість даної води повинна відповідати Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСан ППН 2.2.4-171-10).

Кожен бутель питної води фасованої повинен мати етикетку, на якій повинно бути зазначено: назва води питної, вид (природна), негазована; дата виготовлення; строк придатності до споживання чи дата закінчення строку придатності до споживання; умови зберігання; показники якості; найменування, місцезнаходження виробника і місце виготовлення питної води; назва нормативного документа, який визначає вимоги щодо якості питної води.

Для забезпечення технологічних потреб виконання підготовчих та будівельних робіт на об'єкті (миття коліс автотранспорту, дозаправка систем охолодження транспорту) буде використана привізна технічна вода з розрахунку 2,2 м³/добу. Для мийки коліс автотранспорту застосовується система з замкнутим контуром. Вода використовується багаторазово.

Відомість про землі.

Виконання підготовчих і будівельних робіт передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002 відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності (Додаток А).

Роботи проводяться на землях водного фонду Канівського водосховища відповідно до вимог Водного кодексу України.

Потреба в інших ресурсах.

Сумарна потреба в електроенергії на будівельний майданчик становить 14,17 кВА. Джерело – існуючі електромережі.

Необхідна кількість дизельного палива на період будівництва становить 666,0 т. Заправка будівельних машин здійснюється за межами об'єкта будівництва, на спеціалізованих заправних пунктах – АЗС.

1.3.3 Управління будівельними та іншими твердими відходами, а також рідкими відходами, що утворюються при виконанні підготовчих і будівельних робіт

При виконанні підготовчих та будівельних робіт передбачається забезпечення зберігання відходів у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, та передача відходів суб'єктам господарювання у сфері управління відходами протягом одного року з моменту їх утворення.

Забороняється обробляти відходи самостійно, без наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів.

Місця і способи тимчасового зберігання відходів повинні гарантувати наступне:

- відсутність або мінімізацію впливу розміщення відходу на довкілля;
- запобігання втрати відходом властивостей вторинної сировини при неправильному зборі і зберіганні;
- не допущення змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені;
- забезпечення утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечувати дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях ведення;
- зручність вивозу відходів.

Управління небезпечними відходами, які утворюються при виконанні підготовчих та будівельних робіт, передбачає:

- зберігання небезпечних відходів окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;
- укладення договору з суб'єктом господарювання у сфері управління небезпечними відходами;
- недопущення передачі небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

При проведенні запроєктованих робіт, на будівельному майданчику облаштовується ділянка на якій встановлюються контейнери для збору твердих побутових відходів.

Збір господарсько-побутових стічних вод при будівництві передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу.

По мірі накопичення стічних вод передбачається їх вивіз спеціалізованим транспортом на очисні споруди для подальшого знешкодження.

Знешкодження усіх стічних вод буде виконуватись на очисних спорудах у відповідності з укладеними договорами, що виключить забруднення водного середовища неочищеними або недостатньо очищеними стічними водами.

1.3.4 Нормативи якості атмосферного повітря (гігієнічні нормативи) і гранично допустимі рівні шуму по відношенню до найближчої житлової забудови

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконується за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично допустимих концентрацій в атмосферному повітрі житлової забудови, встановлених «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», що затверджені наказом МОЗ України від 10.05.2024 року № 813.

Разові концентрації забруднюючих речовин при реконструкції не повинні перевищувати: азоту діоксид – $0,2 \text{ мг/м}^3$, ангідрид сірчистий – $0,5 \text{ мг/м}^3$, вуглеводні – $1,0 \text{ мг/м}^3$, вуглецю оксид – $5,0 \text{ мг/м}^3$, сажа – $0,15 \text{ мг/м}^3$, пил неорганічний – $0,3 \text{ мг/м}^3$, заліза оксид – $0,04 \text{ мг/м}^3$, марганець і його сполуки – $0,01 \text{ мг/м}^3$, ксилол – $0,2 \text{ мг/м}^3$, бутанол – $0,1 \text{ мг/м}^3$, бутилацетат – $0,1 \text{ мг/м}^3$, етилцелозольв – $0,7 \text{ мг/м}^3$.

Очікувані еквівалентні рівні звуку, які створюються будівельною технікою, не повинні перевищувати допустимі рівні звуку згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» на території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків: 55 дБА (вдень) та 45 дБА (вночі).

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності (виробничих процесів), виду і кількості матеріалів та природних ресурсів, які планується використовуватись

Довжина *берегоукріплення вертикального типу* по лінії кодону становить 105,2 м та складається з 2 ділянок (58,7 м та 46,5 м). Між цими ділянками влаштовується ділянка укісного кріплення з каменю діаметром 0,3 м по шару щебеню. Довжина ділянки складає 15,0 м. Для зручності пересування між ділянками на укісному берегоукріпленні влаштовується доріжка з кріпленням збірними залізобетонними плитами 8K10 (ДСТУ Б В.2.7-238:2010). Відмітка верху берегоукріплення вертикального типу становить 93,00 мБС. Конструкція вертикальної стінки типу ростверк із застосуванням металевого шпунта Arcelormittal GU18 довжиною 8,0 м та залізобетонних призматичних паль квадратного перерізу С60.30 з кроком 2,0 м. Занурення відбувається за допомогою вібрування. Збірні залізобетонні елементи омоноличуються єдиною залізобетонною шапковою балкою з плитою секціями, що розділені між собою деформаційними швами. Вздовж берегоукріплення, за стінкою, запроектована щебенева розвантажувальна призма для забезпечення стійкості конструкції та виконання ґрунтозахисту. Перед стінкою по всій довжині виконується кріплення дна щебнем. Також, вздовж всієї стінки виконується ліквідація мілководь, для подальшого розміщення акваторії плавучих причалів. Відмітка дна – 89,00 мБС. Між

вертикальним берегоукріпленням та існуючою територією формується укіс з кріпленням ґрунтом з посівом трав (закладання укосу передбачається 1:3) та ділянка з кріпленням укосу збірними залізобетонними плитами Б-8. В межах вертикального берегоукріплення передбачено влаштування монолітних залізобетонних сходів та похилої доріжки з мощенням ФЕМ. Через різницю у відмітках між берегоукріпленням та існуючою територією на одній з ділянок влаштовується підпірна стінка зі збірних залізобетонних блоків ОГ-10 з обв'язкою їх між собою монолітною залізобетонною шапковою балкою.

Огороджувальна споруда з каменю влаштовується для формування захищеної акваторії, від проникнення хвиль та захисту від льодових явищ, та для встановлення понтонів. Згідно з гідрологічного звіту в місці розташування об'єкту переважають такі напрямки вітру: західний, північно-західний, північний, північно-східний, тому місцезорозташування споруди, її криволінійність, відмітка гребеню обумовлено саме для створення захищеної акваторії. Споруда розташована за межами суднового ходу, вздовж правої брівки. Відмітка гребня споруди складає 96,30 мБС. Ширина гребня огорожувальної споруди – 3,0 м. Закладання укосів – 1:1,5. Споруда криволінійна у плані та має загальну довжину по гребню 220,0 м. Основна частина споруди відсипається з каменю діам. 0,3 м, окрім зовнішньої частини, що розташована зі сторони відкритої акваторії (Канівського водосховища), вона відсипається з каменю діам. 0,6 м. Зі сторони акваторії на огорожувальній споруді на відмітці 87,82 мБС влаштовується берма шириною 1,50 м. Відсипання каменю виконується з баржі з залученням водолазів. До основної частини огорожувальної споруди (західна частина) примикає **понижена ділянка огорожувальної споруди** довжиною 30,0 м, яка захищає акваторію від льодових явищ під час льодоставу. Відмітка верху пониженої ділянки огорожувальної споруди складає 93,00 мБС. Матеріали та закладення укосу аналогічні до основної споруди.

В захищеній акваторії, вздовж вертикального берегоукріплення та причалу передбачається встановлення комплексу причальних плавучих бетонних понтонів (виконується спеціалізованою організацією). Кріплення понтонів забезпечується за допомогою металевої труби діам. 530x8 мм (пали) та довжиною 14,0 м. Для переходів з вертикальної стінки на плавучі причали передбачені через трапи. Також передбачено користування понтонами при 5% рівні забезпеченості, що складає відмітку 93,95 мБС.

Для забезпечення безпеки судноплавства на торцях огорожувальної споруди зі сторони правої брівки суднового ходу проєктом передбачено встановлення плавучих засобів навігаційного обладнання (ЗНО), а саме світний льодовий буй типу БММЛ-89 (2 шт.). Глибина в місці розташування до 10,0 м при НІР 91,50 мБС.

В східній частині ділянки проєктування влаштовується **споруда для вертикального підйому/спуску суден**. Відмітка верху споруди складає 95,00 мБС, що відповідає відмітці формування існуючої території. Конструкція виконується з металевих шпунтів Arcelormittal GU18 довжиною 8,0 м та залізобетонних призматичних паль квадратного перерізу С120.30 з кроком 2,4 м. Металеві шпунти та збірні залізобетонні елементи омоноличуються між

собою єдиною залізобетонною шапковою балкою з анкеровкою металевими тягами з кроком 2,4 м. В плані споруда виконана з двох відкрيلків шириною 3,0х20,0 м. Між відкрيلками передбачена бухта для заходу судна. Довжина судна не повинна перевищувати 43,5 фута. На відкрيلках прокладається колія для переміщення крану, з наступними характеристиками (надані Замовником):

- в/п 25 т;
- прольот крану 7,7 м;
- висота підйому 4,9 м;
- тип підкранових рейок КР80;
- навантаження на колеса 130 кН;
- маса крану 14,0 т.

Для подальшого переміщення суден по території передбачено пересування крану на майданчик поряд зі спорудою, тому для цього колія прокладається вглиб території на 20,0 м. Для запобігання нерівномірних осадок, між вертикальною спорудою та територією укладається збірні залізобетонні перехідні плити П600.124.30 з випусками, які в подальшому омоноличуються. Кріплення колії виконується двох типів, за допомогою закладних деталей (в межах монолітної плити) та укладаються на напівшпали (в межах території). На торцях колії для обмеження руху крану, запроектовані монолітні з.б. упори.

Дно бухти влаштовується на відмітці 88,50 мБС з закріпленням шару щебню товщиною 0,5 м. Всередині бухти передбачені гумові відбійні пристрої діаметром 300 мм.

Лівіше від споруди для вертикального підйому суден передбачена **похила доріжка для спуску/підйому суден**. Виконується споруда зі збірних залізобетонних плит дорожніх 1ПЗ0.18-30 ДСТУ Б В.2.6-120:2010, плити об'єднані між собою в короб з металевих швелерів №20. Плити укладаються на шар щебеню товщиною 0,5 м. Довжина споруди в плані складає 34,5 м. У верхів'ї доріжки влаштовується розворотний майданчик зі збірних залізобетонних плит 1ПЗ0.18-30, які теж укладаються на ущільнений шар щебню.

Проектом передбачено реконструкція частини **укісного берегоукріплення**, що розміщено лівіше від існуючого вантажного причалу. При реконструкції планується влаштування ділянки укісного берегоукріплення з формуванням укусу привізним піском. Через різницю у відмітках влаштовується підпірна стінка зі збірних залізобетонних блоків ОГ-18 та в подальшому кріплення укусу збірними залізобетонними плитами ПКУ30.15. У підніжжі укусу влаштовується упор з щебеню та кріплення каменем. Закладення укусу 1:3. Довжина ділянки складає 27,0 м. Також на іншій існуючій частині берегоукріплення укісного типу виконується зачищення та відновлення швів між плитами та очищення бетонної поверхні піскоструменевим апаратом. Низову частину укусу передбачено закріпити каменем. На межі між укісним берегоукріпленням та існуючою територією влаштовується нарощення шапкової балки. Шапкова балка виконується з монолітного залізобетону розміром 0,47х0,4 м з попередньо забуреною арматурою в існуючі бетонні конструкції.

Кінцевою частиною робіт виконується відновлення існуючої бетонної поверхні (території) вздовж берегоукріплення та кріплення ділянки в місці

розташування колії збірними залізобетонними плитами 1П30.18-30 та 6П8 по шару ущільненого щебню.

Санітарно-захисна зона.

Згідно з ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» розмір санітарно-захисної зони для об'єкта проєктування не нормується.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконується за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично допустимих концентрацій в атмосферному повітрі житлової забудови, встановлених «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», що затверджені наказом МОЗ України від 10.05.2024 року № 813.

Разові концентрації забруднюючих речовин при експлуатації не повинні перевищувати: вуглецю оксид – 5,0 мг/м³, вуглеводні – 1,0 мг/м³, метан – 50,0 мг/м³, азоту діоксид – 0,2 мг/м³, сажа – 0,15 мг/м³, азоту оксид – 0,4 мг/м³, ангідрид сірчистий – 0,5 мг/м³, аміак – 0,2 мг/м³, бенз(а)пірен – 0,00001 мг/м³.

Очікувані еквівалентні рівні звуку при експлуатації не повинні перевищувати допустимі рівні звуку згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» на території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків: 55 дБА (вдень) та 45 дБА (вночі).

1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Оцінка відходів

Основними відходами на період виконання підготовчих та будівельних робіт будуть:

- сміття при розчищенні території (з рештками будівельних відходів);
- відходи при демонтажу (з.б. конструкції берегоукріплення (бетонні плити), каміння, швартові металеві палі);
- ґрунт при виїмці;
- залишки відпрацьованих електродів;
- тверді побутові відходи;
- матеріали обтиральні;
- господарсько-побутові стічні води;
- відходи від пункту мийки коліс.

Розрахунки орієнтовної кількості залишків відпрацьованих електродів, твердих побутових відходів, матеріалів обтиральних, господарсько-побутових стічних вод, відходів від пункту мийки коліс при будівництві наведені в Додатку В.

Відходи при розчищенні території та при демонтажу, а також об'єм ґрунту при виїмці взято з відомості обсягів основних робіт.

Характеристика відходів, які утворюватимуться на період виконання підготовчих та будівельних робіт наведена в таблиці 4.

Таблиця 4 – Характеристика відходів, які утворюватимуться на період виконання підготовчих та будівельних робіт

Найменування відходів, код згідно з Національного переліку відходів	Ідентифікація відходів	Кількість, т/м ³	Місце тимчасового зберігання	Спосіб утилізації
Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (сміття при розчищенні території (з рештками будівельних відходів) 17 09 04	дзеркальний, що не є небезпечним	20,0 т	відкрита площадка	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Бетон (демонтаж існуючих залізобетонних конструкцій берегоукріплення (бетонні плити), 17 01 01	відходи, що не є небезпечними	394,1 т	відкрита площадка	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (розбирання каменю з берега) 17 09 04	дзеркальний, що не є небезпечним	1750,5 м ³	відкрита площадка	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Чавун та сталь (демонтаж існуючих швартових металевих паль) 17 04 05	відходи, що не є небезпечними	2,48 т	відкрита площадка	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Ґрунт та каміння інші, ніж зазначені за кодом 17 05 03 (ґрунт при виїмці) 17 05 04	дзеркальний, що не є небезпечним	4452,2 м ³	відкрита площадка	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами

Найменування відходів, код згідно з Національного переліку відходів	Ідентифікація відходів	Кількість, т/м ³	Місце тимчасового зберігання	Спосіб утилізації
Відходи процесів зварювання (<i>залишки відпрацьованих електродів</i>), 12 01 13	відходи, що не є небезпечними	0,047 т	контейнер	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Змішані побутові відходи, 20 03 01	відходи, що не є небезпечними	43,313 т	контейнер	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (<i>матеріали обтиральні</i>), 15 02 02*	небезпечні відходи	0,27 т	контейнер	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Шлами септичних ємностей (<i>господарсько- побутові стічні стоки</i>), 20 03 04	відходи, що не є небезпечними	779,625 м ³	санітарно- побутові установки контейнер- ного типу	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Водні рідкі відходи інші (<i>осад з пункту мийки коліс</i>), 16 10 01*	небезпечні відходи	2,7 т	резервуар	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами
Водні рідкі відходи інші (<i>рідкі технологічні відходи з пункту мийки коліс</i>), 16 10 01*	небезпечні відходи	9,9 м ³	резервуар	передача спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами

Змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 з кодом 17 09 04; ґрунт та каміння інші, ніж зазначені за кодом 17 05 03 з кодом 17 05 04 є дзеркальними відходами відповідно до Постанови «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» затвердженої Кабінетом Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. №1102.

Замовнику, перед укладанням договору з суб'єктами господарювання у сфері з управління відходами, необхідно провести лабораторні досліджень, що засвідчать відсутність чи наявності небезпечних властивостей даних відходів.

Передача спеціалізованому підприємству небезпечних відходів передбачається за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Код операцій з відновлення та/або видалення відходів буде визначений після отримання рішення про провадження даної планованої діяльності та при укладанні договорів з суб'єктами господарювання у сфері управління відходами.

На період експлуатації від запроєктованих об'єктів додаткового утворення відходів не передбачається.

Оцінка викидів

При виконанні *підготовчих та будівельних робіт* організовані джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відсутні.

При проведенні будівельно-монтажних робіт певне забруднення атмосфери буде пов'язане з експлуатацією будівельної техніки (викиди відпрацьованих газів від двигунів внутрішнього згорання), при перевантажуванні піщаного ґрунту та щебеню (викиди пилу неорганічного), зі зварювальними операціями (викиди зварювального аерозолу та інші) та з проведенням фарбувальних робіт (викиди парів розчинників лакофарбових матеріалів).

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу в період виконання підготовчих та будівельних робіт наведений в таблиці 5.

Таблиця 5 – Номенклатура викидів забруднюючих речовин в період виконання підготовчих та будівельних робіт

Найменування забруднюючої речовини	CAS №	Код	Клас небезпеки	ГДК м.р., мг/м ³	ОБРВ, мг/м ³
Азоту діоксид	10102-44-0	301	3	0,2	-
Ангідрид сірчистий	7446-09-5	330	3	0,5	-
Вуглецю оксид	630-08-0	337	4	5,0	-
Вуглеводні	-	2754	4	1,0	-
Сажа	1333-86-4	328	3	0,15	-
Пил неорганічний	-	2908	3	0,3	-
Заліза оксид	1309-37-1	123	3	0,04	-
Марганець і його сполуки	1313-13-9	143	2	0,01	-
Ксилол	1330-20-7	616	3	0,2	-
Бутанол	71-36-3	1042	3	0,1	-
Бутилацетат	123-86-4	1210	4	0,1	-
Етилцелозольв	110-80-5	1246	-	-	0,7

Розрахунки валових (т/період виконання підготовчих та будівельних робіт) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки виконані відповідно до «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками», УкрНТЭК, Донецьк, 2000 та наведені в Додатку Г.

Весь залучений до виконання підготовчих та будівельних робіт транспорт, машини та механізми відносяться до однієї групи авто (вантажні та спеціальні не

легкові) і, відповідно, характеризуються однаковими показниками (питомі викиди забруднюючої речовини).

Розрахунки валових (т/період виконання будівельних робіт) та максимально разових (г/с) викидів пилу під час перевантажування піщаного ґрунту та щебеню виконані відповідно до «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», УкрНТЕК, Донецьк, 1994 та наведені в Додатку Г.

Розрахунки валових (т/період виконання будівельних робіт) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні зварювальних операцій виконані до нормативного документу «Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлення, електро-, газорізання і напилювання металів», ІГМЕ ім. О.М. Марзеєва, Київ, 2003 р. та наведені в Додатку Д.

Розрахунки валових (т/період будівництва) та максимально разових (г/с) викидів в атмосферу парів лакофарбових матеріалів (ЛФМ) при проведенні фарбувальних робіт та просиханні ЛФМ виконані згідно із «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Том II, Розділ «Производство лакокрасочных покрытий», Донецьк, 2004 та наведені в Додатку Е.

Сумарна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих та будівельних робіт наведена в таблиці 6.

Таблиця 6 – Сумарна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих та будівельних робіт

CAS №	Код	Найменування забруднюючої речовини	ГДК (ОБВР), мг/м ³	Клас небезпеки	Сумарна кількість валових викидів, т
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,2	3	19,930
1333-86-4	328	Сажа	0,15	3	4,615
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,5	3	3,330
630-08-0	337	Вуглецю оксид	5,0	4	35,964
-	2754	Вуглеводні	1,0	4	5,781
-	2908	Пил неорганічний	0,3	3	0,0336
1309-37-1	123	Заліза оксид	0,04	3	0,006
1313-13-9	143	Марганець і його сполуки	0,01	2	0,0008
1330-20-7	616	Ксилол	0,2	3	0,013
71-36-3	1042	Бутанол	0,1	3	0,004
123-86-4	1210	Бутилацетат	0,1	4	0,004
110-80-5	1246	Етилцелозольв	0,7	-	0,004
Всього					69,685

Максимально разові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведені в таблиці 7.

Таблиця 7 – Максимально разові викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

CAS №	Код	Найменування забруднюючої речовини	Максимально разовий викид, г/с
<i>Робота ДВЗ будівельної техніки</i>			
Плавкран			
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,195
1333-86-4	328	Сажа	0,045
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,033
630-08-0	337	Вуглецю оксид	0,353
-	2754	Вуглеводні	0,057
Кран гусеничний			
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,029
1333-86-4	328	Сажа	0,007
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,005
630-08-0	337	Вуглецю оксид	0,053
-	2754	Вуглеводні	0,008
Екскаватор			
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,049
1333-86-4	328	Сажа	0,011
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,008
630-08-0	337	Вуглецю оксид	0,089
-	2754	Вуглеводні	0,014
Бульдозер			
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,058
1333-86-4	328	Сажа	0,013
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,010
630-08-0	337	Вуглецю оксид	0,105
-	2754	Вуглеводні	0,017
Бетононасос			
10102-44-0	301	Азоту діоксид	0,075
1333-86-4	328	Сажа	0,017
7446-09-5	330	Ангідрид сірчистий	0,013
630-08-0	337	Вуглецю оксид	0,135
-	2754	Вуглеводні	0,022
<i>Земляні роботи</i>			
-	2908	Пил неорганічний	0,015*
<i>Зварювальні роботи</i>			
1309-37-1	123	Заліза оксид	0,0024
1313-13-9	143	Марганець та його сполуки	0,0003
<i>Фарбувальні роботи</i>			
1330-20-7	616	Ксилол	0,016*
71-36-3	1042	Бутанол	0,009
123-86-4	1210	Бутилацетат	0,008
110-80-5	1246	Етилцелозольв	0,008

Примітка: *- наведено показник найбільшого значення максимально-разового викиду, г/с.

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря виконується шляхом розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ за програмою, що реалізує алгоритм розрахунку концентрацій, викладений в ОНД-86.

Тимчасові джерела забруднення атмосфери, діючі тільки на період виконання підготовчих та будівельних робіт (будівельна техніка з двигунами внутрішнього згорання, зварювальні пости, ділянки проведення лакофарбових робіт тощо) характеризуються неорганізованим, періодичним і відносно короткочасним характером дії.

Дія джерел викидів забруднюючих речовин не співпадатиме між собою у часі та місцем їх проведення.

Відповідно до «Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля», затверджених наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України 15 березня 2021 року №193, оцінку викидів від будівельного майданчику, на якому експлуатуються пересувні джерела викидів (будівельна спецтехніка, зварювальне устаткування та ін.) доцільно здійснювати як для площинних джерел викидів.

Для перевірки можливого шкідливого впливу на атмосферне повітря виконано розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при виконанні запроектованих робіт. Для цього було прийнято плавкран як джерело, що характеризується найбільшою кількістю максимально разових викидів забруднюючих речовин в атмосферу та найменш змінює свої просторові координати протягом часу відносно інших джерел.

Також, перевірку доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин проведено і для пилу неорганічного при відсіпці піщаного ґрунту як показника з найбільшим значенням максимально разових викидів, при зварювальних та фарбувальних роботах.

Перевірку доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин виконано згідно з п. 5.21 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86 по формулі:

$$M/GDK > \Phi$$
$$(\Phi = 0,01N \text{ при } N > 10 \text{ м та } \Phi = 0,1 \text{ при } N \leq 10 \text{ м}),$$

де

М – сумарне значення викиду від всіх джерел забруднення, г/с;

ГДК – максимальна гранично допустима концентрація, мг/м³;

Н – середньозважена висота джерела викиду.

Результати перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при виконанні будівельних робіт наведені в таблиці 8.

Таблиця 8 – Результати перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при виконанні будівельних робіт

Найменування забруднюючої речовини	ГДК, (ОБРВ), мг/м ³	Сумарний викид ЗР, г/с	Значення відношення М/ГДК	Доцільність проведення розрахунку розсіювання
<i>Робота плавкрану</i>				
Азоту діоксид	0,2	0,195	0,975	доцільно
Сажа	0,15	0,045	0,3	доцільно
Ангідрид сірчистий	0,5	0,033	0,066	недоцільно
Вуглецю оксид	5,0	0,353	0,071	недоцільно
Вуглеводні	1,0	0,057	0,057	недоцільно
<i>Земляні роботи</i>				
Пил неорганічний	0,3	0,015	0,05	недоцільно
<i>Зварювальні роботи</i>				
Заліза оксид	0,04	0,0024	0,06	недоцільно
Марганець і його сполуки	0,01	0,0003	0,03	недоцільно
<i>Фарбувальні роботи</i>				
Ксилол	0,2	0,016	0,08	недоцільно
Бутанол	0,1	0,009	0,09	недоцільно
Бутилацетат	0,1	0,008	0,08	недоцільно
Етилцелозольв	0,7	0,008	0,01	недоцільно

Відповідно до результатів перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при будівництві виявлено, що такий розрахунок доцільно проводити для діоксиду азоту та сажі. По іншим забруднюючим речовинам розрахунок недоцільний, що вказує на мінімальний вплив на атмосферне повітря.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проведений з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери ЕОЛ 2000 (h), узгоджену з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України 2464/19/4-10 від 15.03.2006, що реалізовує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86 з урахуванням фонових концентрацій (Додаток Ж) та наведений в Додатку И.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані орієнтовно 160,0 м в південно-західному напрямку від місця проведення будівельних робіт (роботи плавкрану), становлять: азоту діоксид – 0,95 ГДК, сажа – 0,57 ГДК та забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час проведення будівельних робіт по азоту діоксиду – 0,55 ГДК, по сажі – 0,17 ГДК.

Викиди на період будівництва є тимчасовими і обмежуються періодом виконання запроектованих робіт.

Негативний вплив на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності та в цілому на навколишнє соціальне середовище відсутній.

Для неорганізованих джерел (будівельний майданчик), нормативи ГДВ не встановлюються (Наказ Мінприроди України №309 від 27.06.2006 р. «Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел»), регулювання викидів від цих джерел здійснюється шляхом встановлення вимог щодо технологічного процесу та управління діяльністю, виконання яких забезпечить регулювання викидів забруднюючих речовин від неорганізованого джерела забруднення атмосферного повітря.

Вплив на повітряне середовище з боку планованої діяльності на період виконання підготовчих та будівельних робіт може бути оцінений як прийнятний.

Під час *експлуатації* запроектованого об'єкта передбачаються періодичні, короткочасні та незначні викиди забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту та при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден. Джерела забруднення – пересувні.

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферу в період експлуатації наведений в таблиці 9.

Таблиця 9 – Номенклатура викидів забруднюючих речовин в період експлуатації

Найменування забруднюючої речовини	CAS №	Код	Клас небезпеки	ГДК м.р., мг/м ³	ОБРВ, мг/м ³
Вуглецю оксид	630-08-0	337	4	5,0	-
Вуглеводні	-	2754	4	1,0	-
Метан	74-82-8	410	-	-	50,0
Азоту діоксид	10102-44-0	301	3	0,2	-
Сажа	1333-86-4	328	3	0,15	-
Азоту оксид	11104-93-1	304	3	0,4	-
Ангідрид сірчистий	7446-09-5	330	3	0,5	-
Аміак	7664-41-7	303	4	0,2	-
Бенз(а)пірен	50-32-8	703	1	0,00001	-
Вуглецю діоксид	-	-	-	-	-

Розрахунки кількості валових (т/рік) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту виконані відповідно до «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» (Наказ № 452 від 13.11.2008 р.) та наведені в Додатку К.

Розрахунки кількості валових (т/рік) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден виконані відповідно до «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками», УкрНТЭК, Донецьк, 2000 та наведені в Додатку Л.

Параметри викидів забруднюючих речовин в атмосферу від джерел забруднення при експлуатації наведені в таблиці 10.

Таблиця 10 – Параметри викидів забруднюючих речовин в атмосферу від джерел забруднення при експлуатації

Найменування джерела викиду	Номер джерела викиду	Параметри джерела викиду		Координати джерел на карті-схемі				Параметри газоповітряної суміші			CAS № (Код забруднюючої речовини)	Найменування забруднюючої речовини	Потужність викидів забруднюючих речовин	
		Висота джерела викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Точкового або лінійного: центра симетрії площинного		Другого кінця лінійного: ширина і довжина площинного		об'єм, м³/с	швидкість, м/с	температура, С			г/с	т/рік
				X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Водний транспорт. Територія пересування.	№1	2,0	-	0	0	250,0	60,0	-	-	25	630-08-0 (337)	Вуглецю оксид	0,014	9,945
											- (2754)	Вуглеводні	0,003	2,006
											74-82-8 (410)	Метан	0,0001	0,077
											10102-44-0 (301)	Азоту діоксид	0,039	28,135
											1333-86-4 (328)	Сажа	0,004	3,188
											11104-93-1 (304)	Азоту оксид	0,0007	0,548
											7446-09-5 (330)	Ангідрид сірчистий	0,003	1,913
											7664-41-7 (303)	Аміак	0,000004	0,003
											50-32-8 (703)	Бенз(а)пірен	0,00001	0,013
											-	Вуглецю діоксид	-	1333,65
Вантажний автомобіль. Територія пересування.	№2	2,0	-	240,0	43,0	100,0	22,0	-	-	25	630-08-0 (337)	Вуглецю оксид	0,0005	0,0001
											- (2754)	Вуглеводні	0,00007	0,00002
											10102-44-0 (301)	Азоту діоксид	0,0002	0,00006
											1333-86-4 (328)	Сажа	0,00006	0,00001
											7446-09-5 (330)	Ангідрид сірчистий	0,00004	0,00001

План з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферу при експлуатації наведений на рисунку 3.

Сумарні викиди забруднюючих речовин при експлуатації наведені в таблиці 11.

Таблиця 11 – Сумарні викиди забруднюючих речовин при експлуатації

Найменування забруднюючої речовини	CAS №	Код	Клас небезпеки	ГДК м.р., мг/м ³ , (ОБРВ, мг/м ³)	Сумарний викид забруднюючої речовини, т/р
Забруднюючі речовини					
Вуглецю оксид	630-08-0	337	4	5,0	9,945
Вуглеводні	-	2754	4	1,0	2,006
Азоту діоксид	10102-44-0	301	3	0,2	28,135
Сажа	1333-86-4	328	3	0,15	3,188
Азоту оксид	11104-93-1	304	3	0,4	0,548
Ангідрид сірчистий	7446-09-5	330	3	0,5	1,913
Аміак	7664-41-7	303	4	0,2	0,003
Бенз(а)пірен	50-32-8	703	1	0,00001	0,013
Всього					45,751
Речовини, що мають парниковий ефект					
Метан	74-82-8	410	-	50,0	0,077
Вуглецю діоксид	-			-	1333,65
Всього					1333,73
Разом					1379,481

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря

Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря виконується шляхом розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ за програмою, що реалізує алгоритм розрахунку концентрацій, викладений в ОНД-86.

Перевірку доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин виконано згідно з п. 5.21 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86 по формулі:

$$M/GDK > \Phi$$

$$(\Phi = 0,01N \text{ при } N > 10 \text{ м та } \Phi = 0,1 \text{ при } N \leq 10 \text{ м}),$$

де

M – сумарне значення викиду від всіх джерел забруднення, г/с;

ГДК – максимальна гранично допустима концентрація, мг/м³;

N – середньозважена висота джерела викиду.

Дія джерел викидів забруднюючих речовин не співпадатиме між собою у часі та місцем їх проведення.

Для перевірки можливого шкідливого впливу на атмосферне повітря виконано розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих

речовин в приземному шарі атмосфери при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту з урахуванням найгіршої акустичної ситуації – при одночасній роботі 2 малих суден.

Результати перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на період експлуатації наведені в таблиці 12.

Таблиця 12 – Результати перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на період експлуатації

Найменування забруднюючої речовини	ГДК, (ОБРВ), мг/м ³	Сумарний викид ЗР, г/с	Значення відношення М/ГДК	Доцільність проведення розрахунку розсіювання
Вуглецю оксид	5,0	0,014	0,003	недоцільно
Вуглеводні	1,0	0,003	0,003	недоцільно
Метан	50,0	0,0001	0,000002	недоцільно
Азоту діоксид	0,2	0,039	0,195	доцільно
Сажа	0,15	0,004	0,027	недоцільно
Азоту оксид	0,4	0,0007	0,002	недоцільно
Ангідрид сірчистий	0,5	0,003	0,006	недоцільно
Аміак	0,2	0,000004	0,00002	недоцільно
Бенз(а)пірен	0,00001	0,00001	1,0	доцільно

Відповідно до результатів перевірки доцільності виконання розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на період експлуатації виявлено, що такий розрахунок доцільно проводити для діоксиду азоту та бенз(а)пірену. По іншим забруднюючим речовинам розрахунок недоцільний, що вказує на мінімальний вплив на атмосферне повітря.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проведений з використанням автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери ЕОЛ 2000 (h), узгоджену з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України 2464/19/4-10 від 15.03.2006, що реалізовує «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств», ОНД-86, з урахуванням:

- параметрів викидів (таблиця 10);
- кліматологічної характеристики району;
- з урахуванням фонових концентрацій атмосфери, прийнятих відповідно до витягу офіційних реєстрів Екосистеми (Додаток Ж);

Для більш детального аналізу була задана контрольна точка – найближча житлова забудова с. Халеп'я, що розташована від запроєктованого об'єкта в південно-західному напрямку на відстані орієнтовно 160,0 м.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери з урахуванням фонових концентрацій наведений в Додатку М.

Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при експлуатації запроєктованого об'єкта наведені в таблиці 13.

Таблиця 13 – Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери при експлуатації запроєктованого об'єкта

Найменування забруднюючої речовини	ГДК (ОБРВ), мг/м ³	Фонові концентрації, частки ГДК	Концентрації забруднюючих речовин з фоном, частки ГДК, на межі житлової забудови
Азоту діоксид	0,2	0,4	0,51
Бенз(а)пірен	0,00001	0,4	0,96

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані 160,0 м від місця провадження планованої діяльності, забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час експлуатації по азоту діоксиду – 0,11 ГДК, бенз(а)пірену – 0,56 ГДК.

Фактично, фон в районі розташування об'єкта по забруднюючих речовинах значно менший за прийняті розрахункові концентрації, тому фактичні значення приземних концентрацій на межі найближчої житлової забудови будуть значно меншими за розрахункові. Також, слід зазначити, що зі сторони найближчої житлової забудови наявні зелені насадження, що нейтралізують гази, зменшуючи їх концентрації.

Вплив на повітряне середовище з боку планованої діяльності на період експлуатації може бути оцінений як прийнятний.

Оцінка забруднення води

Згідно з ст.87 Водного кодексу України для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення й вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водоймищ й інших водойм встановлюються водоохоронні зони.

Згідно з ст.88 Водного кодексу України з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водоймищ й інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Прибережні захисні смуги встановлюються по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (у меженний період).

Згідно з ст.86 Водного кодексу України на землях водного фонду можуть проводитись роботи, пов'язані з будівництвом гідротехнічних споруд. Таким чином, проведення запроєктованих робіт не порушує вимог Водного кодексу України.

Негативний вплив на водне середовище здійснюється за рахунок підвищення каламутності води при проведенні запроєктованих робіт.

Забруднення водного середовища завислими речовинами, яке виникає внаслідок гідротехнічних робіт, зводиться до прогнозованого мінімуму при дотриманні проектних рішень. Значного погіршення водного середовища на період будівництва спостерігатись не буде.

Слід зазначити, що запроектовані роботи передбачається здійснювати з застосуванням технології, яка значно не порушує екологічної рівноваги водного середовища.

Загальна площа акваторії, де будуть виконуватись будівельні роботи становить 13579,6 м². В цю площу входить як площа з тимчасовим впливом виконання будівельних робіт, де виконується розчищення та підсипка акваторії, так і площа вилучення ділянок акваторії внаслідок упорядкування берегової лінії внаслідок реалізації проектних рішень.

Так ділянка з піщаним біотопом знаходиться до існуючого причалу та на площі влаштування огорожувальної споруди і її площа складає 12507,0 м², з яких: 8087,3 м² матимуть тимчасовий вплив (зони розчищення та відсипки в акваторії), 4419,7 м² матимуть постійний вплив (зони вилучення), а ділянка загальною площею 1072,6 м² – на біотопі з каміння та бетону (причал та нижче причалу за течією), з яких: 730,8 м² матимуть тимчасовий вплив (зони розчищення та відсипки акваторії), 341,8 м² матимуть постійний вплив (зони вилучення).

Виникнення додаткової мутності при проведенні будівельних робіт може спостерігатись внаслідок виконання розчищення акваторії річки. При виконанні відсипки щебеню додаткова мутність виникати не буде внаслідок того, що матеріал відсипки представлений крупними фракціями матеріалу, що осідатиме безпосередньо в місці його відсипання.

Мутність, що утворюється під час розчищення русла внаслідок втрат мілких частинок, розповсюджується в напрямку течії.

Але, приймаючи до уваги, що зона розповсюдження додаткової мутності знаходиться на тій самій площі, що і площа виконання робіт в акваторії і на якій вже буде знищено кормові організми, тому вплив додаткової мутності в розрахунках не проводився за для виключення і не припущення подвійних розрахунків.

Збитки рибному господарству будуть нанесені внаслідок:

- тимчасової втрати кормової бази риб в місцях виконання розчищення водойми, що виконується для запобігання заростанню водойми та виконання укріплення дна за конструктивними рішеннями, а також влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди;

- постійної втрати частини ділянки акваторії, що буде спричинена упорядкуванням берегової лінії при впровадженні проектних рішень при виконанні реконструкції берегоукріплень та влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди.

Впливу на нерестовища та зимівлю риб при виконанні будівельних робіт відбуватись не буде, внаслідок відсутності нерестових площ та зимувальних ям в зоні впливу виконання будівельних робіт згідно з рибогосподарською характеристикою.

Відновлення планктону для тимчасових збитків відбувається протягом наступного року після закінчення будівництва, тобто термін негативної дії для планктону становить: 3 роки; бентосу – через 2 роки, що пов'язано з необхідністю відновлення природних показників ґрунту дна водойми, тобто термін негативної дії для бентосу становить 4 роки (враховуючи строки проведення будівельних робіт в акваторії водойми).

Крім того, внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) на ділянці виконання робіт, що призведе до утворення нових ділянок акваторії. Загальна площа утворення нових ділянок акваторії становить 299,7 м².

Реалізація планованої діяльності покращить екологічний стан водойми на ділянці провадження планованої діяльності.

Експлуатація водного транспорту з дотриманням усіх природоохоронних заходів не призведе до забруднення водного середовища.

Оцінка забруднення ґрунту та надр

Вплив на ґрунт *при реконструкції* запроєктованого об'єкту полягатиме у наступному:

- тимчасовому механічному порушенні ґрунтового шару при виконанні земляних робіт;

- можливому локальному забрудненню відходами від будівельної техніки, побутовим сміттям і нафтопродуктами (при недотриманні вимог проєкту).

Вплив на ґрунт має тимчасовий характер – обмежується терміном проведення запроєктованих робіт та розповсюджується на територією провадження планованої діяльності.

Родючий шар ґрунту на ділянці будівництва відсутній згідно з результатами інженерно-геологічних вишукувань.

Проєктними рішеннями передбачається виїмка ґрунту об'ємом 4452,2 м³. Весь ґрунт підлягає утилізації шляхом передачі спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами.

При будівельних роботах передбачається використання привізного ґрунту для формування укосів з посівом трав об'ємом 64,1 м³.

З метою запобігання засмічення території при виконанні підготовчих та будівельних робіт передбачається оснащення будівельного майданчика відповідними контейнерами для тимчасового зберігання відходів.

При експлуатації будівельних машин і механізмів забороняється:

- злив відпрацьованих масел та пального на землю. Відпрацьоване масло повинно збиратися в спеціальний посуд і відправлятися на регенерацію;

- миття машин і механізмів забороняється у місцях, з яких стічні води можуть потрапити у водойму. Для миття машин і механізмів повинні бути обладнані спеціалізовані майданчики.

Після закінчення будівельно-монтажних робіт повинні бути виконані планувальні роботи на всіх ділянках, де були допущені порушення поверхні в

процесі виконання будівельних робіт, а також в місцях стоянки та ремонту машин і механізмів.

В цілому проведення земляних робіт необхідно виконувати відповідно до законодавчих природоохоронних актів. В такому разі негативний вплив на ґрунти буде відсутній.

При будівництві вплив на геологічне середовище не передбачається.

На період *експлуатації* запроектованого об'єкта негативного впливу ґрунт та геологічне середовище не очікується.

При провадженні планованої діяльності передбачається стабілізація берегової лінії затоки Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності, запобігання процесів її розмиву та руйнування.

Оцінка шумового забруднення

Фактором фізичного впливу при виконанні *підготовчих та будівельних робіт* є шум; джерелами шуму – робота будівельної техніки.

Фізичний вплив на довкілля під час виконання підготовчих та будівельних робіт має локальний та тимчасовий характер. Площа впливу джерел обмежена територією проведення робіт.

Рівні шуму не повинні перевищувати нормативних значень, встановлених ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» та ДБН В.1.1-31-2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Дія джерел шумового забруднення не співпадатиме між собою у часі та місцем їх проведення. Для розрахунку прийнято роботу плавкрану як джерела, що характеризується високою шумовою характеристикою, найменш змінює свої просторові координати протягом часу відносно інших джерел та по виконанню робіт є найближчим до житлової забудови.

Розрахунок еквівалентного рівня шуму від будівельної техніки (роботи плавкрану) в розрахунковій точці від місця проведення робіт – найближчої житлової забудови с. Халеп'я, наведений в Додатку Н. Мінімальна відстань від місця роботи плавкрану до житлової забудови становить близько 160,0 м.

За результатами розрахунку встановлено, що на період виконання будівельних робіт існуюча акустична ситуація у зв'язку з роботою будівельної техніки погіршена не буде. Очікуваний еквівалентний рівень звуку, який створюється при роботі плавкрану, не перевищує допустимий рівень звуку в розрахунковій точці – на території житлової забудови і становить 50 дБА при допустимих 55 дБА згідно з ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Очікувані еквівалентні рівні звуку, які створюються будівельною технікою, не повинні перевищувати допустимі рівні звуку на робочих місцях – 80 дБА згідно з ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Таким чином, очікувані еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової забудови не перевищують нормативне значення згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Для звукоізоляції двигунів будівельних машин можливе застосування захисних кожухів і капотів з багатошаровим покриттям з гуми, поролону тощо, за допомогою яких шум можна знизити на 5 дБА.

З метою захисту від шуму, при проведенні будівельних робіт, необхідно передбачити розташування працюючих машин на будівельному майданчику з врахуванням взаємного звукоогородження та природних перешкод; здійснювати профілактичний ремонт механізмів.

Рівень шуму, що створюється будівельною технікою близький до рівня, який впливає на здоров'я людини. Однак локальний та тимчасовий характер впливу звукового навантаження, неодноразовість роботи будівельної техніки дає змогу зробити висновок, що цих заходів буде достатньо і додаткові заходи щодо захисту від шкідливих фізичних впливів і зниженню їх рівнів до відповідних діючих нормативів не потрібні.

При *провадженні* планованої діяльності джерелами шуму буде транспорт, а саме: робота двигунів внутрішнього згорання малих суден, а також робота двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден.

Дія джерел шумового забруднення не співпадатиме між собою у часі та місцем їх проведення. Для розрахунку прийнято роботу малих суден як джерел, що характеризується високою шумовою характеристикою та є найближчими до житлової забудови.

Розрахунок рівнів шуму від експлуатації водного транспорту проведено згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій» на межі найближчої житлової забудови з урахуванням найгіршої акустичної ситуації – при одночасній роботі 2 малих суден.

Мінімальна відстань від місця провадження планованої діяльності до житлової забудови становить близько 160,0 м. Розрахунок наведений в Додатку П.

Розрахунком показано, що в період провадження планованої діяльності очікуваний рівень шуму на межі найближчої житлової забудови складатиме 29 дБА, що не перевищує допустимий рівень звуку на території житлової забудови 55 дБА за ДБН В 1.1-31:2013.

Таким чином, очікувані еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової забудови не перевищують нормативне значення згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Відповідно до вищезазначених розрахунків, планована діяльність може бути оцінена як прийнятна.

Оцінка вібраційного забруднення

Згідно з діючими санітарними нормами, шкідливими для здоров'я людини є вібрації більше 30 Гц. Узагальнені характеристики частоти обертання і частоти вібрації (у межах) використовуваного обладнання: плавкран, бульдозери, екскаватори, бетононасоси, автокрани, вантажні автомобілі ($N_{дв}=600, 1200$ об/хв; $\gamma=10,0, 20,0$ Гц) – дозволяють зробити висновок, що на застосовуваних механізмах рівні вібрації знаходяться в допустимих межах.

Рівні вібрації не повинні перевищувати допустимих значень, встановлених ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Для зменшення негативного впливу та з метою профілактики рекомендується впроваджувати наступні заходи боротьби з шумом і вібрацією:

- всі використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах-виробниках, що відповідають діючим виробничо-санітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні;

- для профілактики, під частини машин, які обертаються або вібрують, слід класти пружини або амортизуючий матеріал (гума, повсть, пробка, м'які пластики і т.п.). У тих випадках, де допустимо за технічними умовами, доцільно замінити підшипники кочення на підшипники ковзання, плоскоременні передачі з вшивним ремнем – на клиновидні, редукторні передачі – на безредукторні, деталі та вузли зі зворотно-поступальними рухами – на обертальні;

- в якості індивідуальних захисних засобів при проведенні будівельних робіт рекомендується використовувати різні протишуми (антифони). Вони виготовляються або у вигляді встановлених в зовнішній слуховий прохід вкладишів з м'яких звукопоглинальних матеріалів, або у вигляді навушників, що надягаються на вушну раковину;

- при роботі в умовах впливу загальної вібрації під ноги робітника рекомендується ставити спеціальний віброгасильний матеріал або амортизуючий майданчик. При впливі місцевої вібрації (частіше на руки) рукоятки та інші вібруючі частини машин та інструменту (наприклад, трамбівка моторна), що торкаються тіла робітника, покривають гумою або іншим м'яким матеріалом. Віброгасильну роль відіграють і рукавиці. Заходи по боротьбі з вібрацією передбачаються не лише при безпосередній роботі з вібруючими інструментами, машинами чи іншим обладнанням, а й при зіткненні з деталями та інструментами, на які поширюється вібрація від основного джерела;

- робочі кабінки будівельних механізмів та автомобільного транспорту повинні бути встановлені на гумових амортизаторах і забезпечені зручними проти-вібраційними кріслами, що також зменшує шкідливу дію на машиніста; крім того, необхідно організувати робочий процес таким чином, щоб операції, що супроводжуються шумом або вібрацією, чергувались з іншими роботами без цих чинників.

Якщо організувати таке чергування неможливо, передбачається періодичні короткочасні перерви в роботі з відключенням шумливого або вібруючого обладнання. Слід уникати значних фізичних навантажень, особливо статичних напружень, а також охолодження рук і всього тіла.

При дотриманні рекомендованих заходів боротьби із вібрацією, використання сертифікованого обладнання та машин, можна зменшити або виключити негативний вплив цих чинників на стан здоров'я робочого персоналу.

Для недопущення перевищень значень рівнів вібрацій, встановлених чинними нормами, на період експлуатації запроектованого об'єкта необхідно дотримуватись

проектних рішень, а також забезпечити використання сертифікованого обладнання тощо.

Оцінка світлового, теплового, радіаційного забруднення, а також випромінювання

Використання установок, обладнання та матеріалів, що виділяють у довкілля світлове, теплове, радіаційне забруднення, а також випромінювання не передбачається. Матеріали та вироби, які передбачається використовувати, екологічно чисті та нейтральні по відношенню до довкілля. Тому, впливи на довкілля від перерахованих фізичних факторів – відсутні.

2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ

2.1 Альтернативи географічного характеру

Альтернативи географічного характеру відсутні з огляду на провадження планованої діяльності відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності з прив'язкою до земельної ділянки з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002 в с. Халеп'я Обухівського району Київської області (Додаток А), а також відповідно до технічних умов Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 13.06.24 р. №01-12/879 (Додаток Б).

2.2 Альтернативи технологічного характеру

Технологічною альтернативою 1 передбачається виконання будівництва огорожувальної споруди з води із використанням плавзасобів – плавкрану та баржі.

Огорожувальна споруда – криволінійна споруда у плані, що має загальну довжину по гребню 220,0 м та понижена частина на відмітці 93,00 мБС довжиною 30,0 м. Відсипання каменю виконується з баржі з залученням водолазів.

Відмітка гребня споруди складає 96,30 мБС. Ширина гребня огорожувальної споруди – 3,0 м. Закладання укосів – 1:1,5.

Технологічною альтернативою 2 розглянуто можливість виконання будівництва огорожувальної споруди з берега з влаштуванням насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

При будівництві за такою технологічною альтернативою виникає необхідність виконання відповідних підготовчих робіт щодо влаштування насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

Передбачається збільшення викидів забруднюючих речовин від залучення додаткової будівельної техніки для перевантаження, складування та переміщення і укладання сипучих будівельних матеріалів та забруднення пилом атмосферного повітря при перевантаженні цих матеріалів. Також передбачається додатковий вплив на ґрунти при створенні додаткових майданчиків для складування великої кількості сипучих будівельних матеріалів та збільшений вплив на водне середовище та біорізноманіття водойми при влаштуванні та розбиранні насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

У разі влаштування та розбирання насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки виникає додатковий негативний вплив на водне середовище. Мутність, що утворюється при цих роботах значно збільшить показники природного стану водойми. Виникнення додаткової мутності буде впливати на організми планктону – спричинить його збіднення та зменшення кількісних його показників. Це також матиме негативний вплив на представників водної фауни водойми.

Таким чином, можна зробити висновок, що при впровадженні планованої діяльності за технічною альтернативою 2 буде спостерігатись збільшений негативний вплив на повітряне середовище, на ґрунти, на водне середовище та

біорізноманіття водойми. Тому виконання гідротехнічних робіт за технологічною альтернативою 2 недоцільно.

Планована діяльність до природоохоронних заходів згідно з Постановою КМУ від 17.09.1996 №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належить до природоохоронних заходів».

Вплив при впровадженні планової діяльності за технологічної альтернативи 1 на довкілля буде в межах нормативних вимог, а при будівництві об'єкту матиме тимчасовий характер і обмежуватиметься територією проведення будівельно-монтажних робіт.

3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Місце розташування й морфологічні особливості ділянки будівництва.

В адміністративному відношенні ділянка робіт знаходиться в с. Халеп'я, що входить до Української міської територіальної громади Обухівського району Київської області. В фізико-географічному відношенні територія розташована в південно-західній частині Східно-Європейської рівнини, в межах Придніпровської височини, на правому березі Канівського водосховища. Основною водною артерією району є р. Дніпро з її притоками річками Стугна, Козинка, Красна, Бобриця та Сквирівка.

За геоморфологічним районуванням територія робіт відноситься до льодовикового району Північно-східної підобласті, Лесової області, Української платформної рівнини. Ділянка вишукувань розташована на заплавній терасі р. Дніпро та прилеглий до неї прибережній полосі акваторії. Поверхня ділянки рівна, спланована насипними ґрунтами – супісками з включенням великої кількості будівельного сміття.

Кліматичні характеристики території провадження планованої діяльності.

Відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія», територія проведення запроєктованих робіт відноситься до кліматичного району І з відповідними основними кліматичними характеристиками властивими для цього району, які наведені в таблиці 14.

Таблиця 14 – Основні кліматичні характеристики території провадження планованої діяльності

Характеристика	Величина
Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня), °С	19,8
Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня), °С	-4,7
Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, U, м/с	6
Середньорічна швидкість вітру, м/с	2,5
Середня повторюваність напрямів вітру у липні, %:	
північний	18,0
північно-східний	9,1
східний	4,8
південно-східний	8,0
південний	11,3
південно-західний	10,4
західний	20,4
північно-західний	18,0

Клімат району характеризується як помірно-континентальний, з теплим літом та м'якою з частими відлигами зимою.

Абсолютний мінімум температури зафіксований в січні -33°C , абсолютний максимум в липні $+38^{\circ}\text{C}$. Стійкий перехід температури повітря через 0°C спостерігається восени 20 листопада, навесні – 20 березня.

Середня тривалість безморозного періоду становить 159-180 днів.

Сніговий покрив утворюється кожного року. Середня тривалість періоду зі стійким сніговим покривом з 22 грудня по 14 березня. Висота снігового покриву коливається від 10 см (в грудні) до 74 см (в лютому). Тривалість снігового періоду та його висота за останні десятиріччя зменшилися порівняно з початком ХХ ст. В окремі теплі зими сніговий покрив може тривалий час бути відсутній.

Середня глибина промерзання ґрунту взимку – 70 см, найбільша – 145 см, найменша – 20 см. Середня дата повного відтавання ґрунту – 26 березня.

Середньорічна кількість атмосферних опадів – 560 мм. Найбільша кількість опадів випадає в липні (77 мм).

Відносна вологість досягає свого максимуму восени і взимку – 80-85%. Посушливих днів з відносною вологістю менше 30% в середньому за рік буває від 15 до 20, з них більшість припадає на травень.

Взимку переважають вітри західного напрямку, а влітку – північного. Середньорічна швидкість вітру дорівнює 2,7 м/сек, найбільша відмічається в лютому – 4,3 м/сек, а найменша – в серпні 1,6 м/сек. Найбільша кількість днів з сильними вітрами припадає на лютий-березень, найменша – на вересень.

Атмосферне повітря.

За даними Головного управління статистики в Київській області у області у 2023 році у порівнянні з попереднім роком викиди від стаціонарних джерел збільшилися і становили – 55,51 тис. т.

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки, а також речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (відповідно 35% та 30% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 3771888,193 млн. т. діоксиду вуглецю.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2023 році були підприємства Обухівського (37,1 тис. т), Білоцерківського (6,2 тис. т), Бориспільського (5,3 тис. т.), Броварського (3,8 тис. т) районів.

Найбільш забрудненими є території Обухівського (10203 кг/км^2), Бориспільського (1371 кг/км^2), Броварського (1443 кг/км^2) районів.

Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин для місця проведення планованої прийнято з витягу офіційних реєстрів Екосистеми (Додаток Ж) та становлять:

- бенз(а)пірен – $0,000004\text{ мг/м}^3$;
- азоту діоксид – $0,08\text{ мг/м}^3$;
- сажа – $0,06\text{ мг/м}^3$;
- ангідрид сірчистий – $0,2\text{ мг/м}^3$;
- вуглецю оксид – $2,0\text{ мг/м}^3$;
- вуглеводні – $0,4\text{ мг/м}^3$;
- заліза оксид – $0,16\text{ мг/м}^3$;
- марганцю і його сполуки – $0,004\text{ мг/м}^3$;

- пил неорганічний – 0,12 мг/м³;
- метан – 20,0 мг/м³;
- азоту оксид – 0,16 мг/м³;
- аміак – 0,08 мг/м³;
- ксилол – 0,08 мг/м³;
- бутанол (спирт бутиловий) – 0,04 мг/м³;
- бутилацетат – 0,04 мг/м³;
- етилцелозольв (2-етоксіетанол) – 0,28 мг/м³.

Геологічна будова.

В геологічній будові ділянки вишукувань до розвіданої глибини 16,0 м, приймають участь: з поверхні майданчика – голоценові техногенні, алювіальні та зсувні відклади, що залягають на поверхні палеогенових відкладів київської та бучацької свит.

Загалом у розрізі виділяється три стратиграфо-генетичні комплекси.

Стратиграфо-генетичний комплекс голоценових техногенних відкладів (t Н) представлений насипним шаром – піском мілким, неоднорідним, малого ступеню водонасичення, середньої щільності та суглинком напівтвердим та м'якопластичним, неоднорідним, з будівельним сміттям.

Стратиграфо-генетичний комплекс голоценових алювіальних (aН) відкладів представлений піском мілким, замуленим, середньої щільності, насиченим водою та мулом текучої консистенції.

Стратиграфо-генетичний комплекс голоценових зсувних (деляпсій) (zН) відкладів представлений пісками мілкими, середньої крупності та крупними, середньої щільності, середнього ступеню водонасичення та насиченими водою, супіском піщаним, пластичним, суглинком легким та важким пилюватим напівтвердим та м'якопластичним та глиною важкою, напівтвердою та тугопластичною.

Стратиграфо-генетичний комплекс палеогенових відкладів київської свити (P2kv) представлений глиною важкою мергелястою, напівтвердою.

Стратиграфо-генетичний комплекс палеогенових відкладів бучацької свити (P2bč) представлений супіском піщаним, пластичним та текучим, з прошарками та лінзами піску, глауконітовим, суглинком легким піщаним, напівтвердим, туго- та м'якопластичним, з прошарками та лінзами піску, глауконітовим та піском мілким та середньої крупності, середньої щільності, водонасиченим, глауконітовим.

Фізико-механічні (геотехнічні) властивості ґрунтів.

Інженерно-геологічні умови ділянки будівництва, належать до III (складної) категорії складності згідно з ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва».

На основі проведених інженерно-геологічних досліджень, виходячи з геологічної будови і зважаючи на просторову мінливість, склад, стан та властивості ґрунтів, в загальній товщі відкладів виділено 21 інженерно-геологічний елемент (ІГЕ), геолого-літологічна характеристика яких наведена нижче:

У стратиграфо-генетичному комплексі голоценових техногенних (tН) відкладів:

– ІГЕ-1 – насипний шар – пісок мілкий, неоднорідний, малого ступеню водонасичення, середньої щільності, потужність шару 2,7 м;

– ІГЕ-2,2а – насипний шар – суглинок темно-сірий, напівтвердий (ІГЕ-2) та м'якопластичний (ІГЕ-2а), неоднорідний, з будівельним сміттям, загальною потужністю 0,8-6,5 м.

У стратиграфо-генетичному комплексі голоценових алювіальних (аН) відкладів:

– ІГЕ-3м – мул темно-сірий, текучої консистенції, потужністю 0,2 - 0,6 м;

– ІГЕ-3б – пісок мілкий, темно-сірий, замулений, середньої щільності, насичений водою, потужність шару – 1,0 м.

У стратиграфо-генетичному комплексі голоценових зсувних (деляпсій) (зН) відкладів:

– ІГЕ-4б – пісок мілкий, жовтувато-сірий, середньої щільності, середнього ступеню водонасичення та насичений водою, потужністю 0,6-6,7 м;

– ІГЕ-5б – пісок середньої крупності, жовтувато-сірий, середньої щільності, насичений водою, потужністю 0,6-3,7 м;

– ІГЕ-6б – пісок крупний, сірий, середньої щільності, насичений водою, потужністю 0,5-1,25 м;

– ІГЕ-7а – супісок піщанистий, буровато-жовтий, сірий, пластичний, потужністю 0,4-7,0 м;

– ІГЕ-8,8б – суглинок легкий та важкий пилуватий, жовтувато-сірий, напівтвердий (ІГЕ-8) та м'якопластичний (ІГЕ-8а), загальною потужністю 0,3-6,8 м;

– ІГЕ-9,9а – глина важка, сірувато-зелена, напівтверда (ІГЕ-9) та тугопластична (ІГЕ-9А), загальною потужністю 0,4-6,1 м.

У стратиграфо-генетичному комплексі відкладів київського ярусу палеогену (Р2kv):

– ІГЕ-10 – глина важка, зеленувато-сіра, мергелиста, напівтверда, розкритою потужністю 1,9-2,0 м.

У стратиграфо-генетичному комплексі відкладів буцацького ярусу палеогену (Р2 bč):

– ІГЕ-11а,б – супісок піщанистий, зеленувато-сірий, пластичний (ІГЕ-11а) та текучий (ІГЕ-11б), з прошарками та лінзами піску, глауконітовий, загальною розкритою потужністю 0,9-6,0 м;

– ІГЕ-12,12а, б – суглинок легкий піщанистий, зеленувато-сірий, напівтвердий (ІГЕ-12), туго-(ІГЕ-12а) та м'якопластичний(ІГЕ-12б), з прошарками та лінзами піску, глауконітовий, загальною розкритою потужністю 1,3-3,8 м;

– ІГЕ-13б – пісок мілкий, зеленувато-сірий, водонасичений, середньої щільності, глауконітовий, потужністю 0,5-1,5 м;

– ІГЕ-14б – пісок середньої крупності, зеленувато-сірий, середньої щільності, водонасичений, глауконітовий, розкритою потужністю 0,4-0,9 м.

У відповідності до ДБН В 1.1-12:2014, за картами ОСР-2004-А та В, при ймовірності перевищення сейсмічної інтенсивності 5% та 10% – сейсмічність для Київської області складає 5 балів, а при ймовірності перевищення сейсмічної інтенсивності 1% – 6 балів. Згідно таблиці 5.1 даного ДБН, ґрунти майданчика за сейсмічними властивостями відносяться до IV категорії.

Нормативна глибина сезонного промерзання для суглинків та глин становить 75,6 см, для супісків, пісків мілких та пилюватих – 92,0 см, для пісків середньої крупності – 98,6 см.

Гідрогеологічні умови.

В гідрогеологічному відношенні район розташований в північно-західній частині Дніпровського артезіанського басейну. Гідрогеологічні умови ділянки вишукувань характеризуються наявністю постійного безнапірного водоносного горизонту.

Рівень підземних вод гідравлічно пов'язаний з рівнем води в р. Дніпро і на час проведення вишукувань (травень 2024 р.) підземні води зустрінуті в межах абсолютних відміток 89,70-91,35 м, що відповідає глибинам 0,7-3,8 м. Рівень води в р. Дніпро зафіксований на відмітці 91,7 м.

Живлення ґрунтових вод відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів, витоків із існуючих комунікацій та підтоку з р. Дніпро. В осінньо-весняні періоди року, внаслідок рясних атмосферних опадів та стрімкого сніготанення, можливе підняття їх рівня на 0,5-1,0 м. Розвантаження ґрунтових вод відбувається в р. Дніпро. Згідно п. 10.5.2 ДБН В.2.1-10-2009 «Основи та фундаменти споруд» ділянка належить до територій, що підтоплюються.

Сучасні геологічні та інженерно-геологічні процеси й явища.

Серед негативних процесів і явищ на ділянці, слід виділити: можливість підтоплення прилеглої території, у зв'язку з підняттям рівня води у р. Дніпро під час весняного водопілля та після рясних сезонних дощів.

Згідно п.10.5.2 ДБН В.2.1-10-2009 «Основи та фундаменти споруд» ділянка робіт відноситься до підтоплених.

Інженерно-гідрогеологічні умови.

Ділянка проектування (створ – село Халеп'я, район причалу цегельного заводу, 806,9 км по судновому ходу від гирла Дніпра) розташована у верхній частині озоровидної ділянки Канівського водосховища.

Ширина водойми у створі ділянки проектування становить 3,0-3,5 км, вище ділянки, між містом Українка та лівобережною дамбою Проців-Кийлів досягає 4,5-5 км, а нижче ділянки, у створі Витачів-Кийлів зменшується до 1,7-1,9 км.

Основне русло Дніпра, по якому прокладено судновий хід у районі міста Українка, сіл Трипілля та Халеп'я проходить вздовж правого берега водосховища. Переважаючі глибини по осі суднового ходу при нормальному підпірному рівні (НПР = 91,5 м БС) складають 6,0-8,0 м, безпосередньо в районі ділянки проектування досягають 10,0 м. Решта ділянок, поза межами основного суднового ходу – мілководні (переважно 1-2 м, місцями – до 3,0 м).

Режим експлуатації дніпровських водосховищ залежить від гідрометеорологічних умов та водогосподарської ситуації конкретних років та сезонів. Основним регламентним документом для управління водогосподарським комплексом у басейні Дніпра і Канівського водосховища, як невід'ємної ланки цього комплексу, є «Правила експлуатації водосховищ Дніпровського каскаду», остання редакція яких введена до дії Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 210 від 27.05.2022 року. Вимоги цих «Правил ...» є

обов'язковими для всіх організацій, діяльність яких будь-яким чином пов'язана з використанням чи впливом на водні ресурси в басейні Дніпра.

Особливості роботи водосховищ каскаду на конкретний поточний період визначаються Міжвідомчою комісією при Державному агентстві водних ресурсів України.

Основні проєктні рівні Канівського водосховища такі:

1. Нормальний підпірний рівень (НПР) – 91,5 м БС.
2. Рівень навігаційного спрацювання (РНС) – 91,5 м БС.
3. Рівень мертвого об'єму (РМО) – 91,0 м БС.
4. Рівень гранично-допустимого спрацювання (РГС) – 90,5 м БС.

Згідно з чинними «Правилами експлуатації водосховищ ...», за умов достатніх водних ресурсів, без обмеження водокористувачів, протягом усього літньо-осіннього періоду рівень Канівського водосховища підтримується близьким до НПР – 91,5 м БС.

Рівень Канівського водосховища на ділянці від греблі гідровузла до гирла Стугни протягом зимового періоду підтримується на позначці НПР – 91,5 м БС. При тривалій роботі каскаду ГЕС в період льодоставу розрахунковий рівень складає 91,61 м БС

Інтенсивність добового спрацювання водосховища при льодоставі не повинна перевищувати 0,2 м на добу, за винятком аварійної ситуації в енергосистемі України. Максимальне спрацювання рівня води у період льодоставу дозволяється не більше 0,5 м.

Максимальні річні рівні Канівського водосховища спостерігаються в період весняного водопілля, переважно в квітні (70-75 % всіх випадків) або першій половині травня. Максимальні рівні води Канівського водосховища для створу розташування об'єкта, що проєктується, визначені по кривих вільної поверхні водосховища, розрахованих Укргідропроєктом. Їх відмітки представлені в таблиці 15. У якості вихідних використані дані по сусідніх з с. Халеп'я розрахункових створах, визначених Укргідропроєктом: Витачів-Кийлів (4,5 км нижче причалу цегельного заводу) та створ Трипільської ТЕС (2,0 км вище причалу цегельного заводу).

Таблиця 15 – Максимальні рівні Канівського водосховища в створі ділянки проєктування (с. Халеп'я)

Ймовірність перевищення, %	1	2	5	10	25	50
Повторюваність, в середньому раз за N років	100	50	20	10	4	2
Рівень, м БС	94,76	94,41	93,95	93,53	92,91	92,33

За нормальних умов експлуатації Канівського водосховища найнижчий рівень його спрацювання «Правилами експлуатації водосховищ Дніпровського каскаду ...» встановлений до позначки 91,0 м БС, при надзвичайних ситуаціях – 90,5 м БС.

Осінні льодові утворення на Канівському водосховищі у районі ділянки проєктування проявляються у вигляді заберегів, сала, млинчастого льоду і

з'являються здебільшого в середині грудня, інколи – в листопаді. Рівні води при цьому близькі до НПР.

Льодостав на акваторії встановлюється в другій половині грудня, в окремі рідкі роки це може відбуватись вже в листопаді або лише на початку лютого. Тривалість льодоставу за багаторічними даними звичайно становить 70-80 днів. За останні 25-30 років тривалість льодоставу стала значно меншою і становить здебільшого 60-70 днів. Найдовше біля Українки – 118 днів льодостав тривав взимку 1995-1996 рр., найменше – відсутність стійкого льодового покриття – взимку 2019-2020 рр.

Вітри північно-західного та північного напрямків наганяють лід до узбережжя. Тут скопичується дрібнобитий лід діаметром до 2-5 м, крупнобитий (до 20 м). Крупні плавучі льодяні поля під час льодоходу спостерігаються не щорічно, але після суворих зим розміри окремих полів можуть досягати розмірів до 100-150 м. Лід, як правило, проходить основним руслом зі зміщенням до правого берега, де розташований об'єкт проєктування. Висота навалів льоду на берегах досягає 0,5 – 0,7 м.

Повне очищення водосховища від криги настає в середньому в кінці березня. Найбільш рання дата повного очищення акваторії від льоду відмічена 16 січня 1990 року, найпізніша дата очищення водосховища від криги – 16 квітня 1980 року.

Після спорудження огорожувальної споруди на захищеній акваторії зрушення льоду будуть неінтенсивні, основна маса льоду буде танути на місці. Рекомендована максимальна товщина льоду у районі проєктування повторюваністю раз за 25-50 років – 50 см.

У районі проєктування протягом року переважають південні, південно-західні, західні, північно-західні вітри повторюваністю 13-15 %. В безльодоставний період найбільшу повторюваність мають західні (17 %), північно-західні та північні вітри (по 14 %). Безвітряна погода (штиль) спостерігається в 7 % випадків.

Найбільш вітронебезпечними напрямками для району стоянки малогабаритних суден є західний, північно-західний, північний та північно-східний.

Найбільшими у районі ділянки проєктування є параметри хвиль при дії вітрів північного та північно-північно-східного напрямків.

При тривалому штормовому вітрі 18 м/с в районі досліджень середня висота хвиль становить 0,5-0,7 м, висота в системі хвиль одного шторму різної забезпеченості: 1 % – до 1,6 м, 5 % – 1,3 м, 10-15 % – 0,8-1,1 м.

Водне середовище.

Територія Київської області розташована у межах двох гідрогеологічних басейнів південно-західного крила Дніпровського артезіанського басейну і Українського басейну тріщинуватих вод. Річкова мережа області переважно належить до басейну Дніпра і тільки незначна частина річок на півдні області до басейну Південного Бугу.

Площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис. га (8% від загальної площі території 28,9 тис.км²). В тому числі під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм (без врахування дніпровських водосховищ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м³ води.

Великі річки – Дніпро (243 км в межах області), Десна (66 км), Прип'ять (68 км).

Середні річки – Уж (94 км), Тетерів (119 км), Ірпінь (124 км), Рось (192 км), Трубіж (125 км), Супій (125 км), Гнила Оржиця (38 км), Гнилий Тікич (40 км).

Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км.

Річки завдовжки понад 10 км – 206, загальною протяжністю 4184 км.

В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м³.

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2023 році було забрано 719,884 млн.м³ води, що на 145,1 млн.м³ більше, ніж у попередньому році. З них з поверхневих водних джерел – 676,369 млн.м³, із підземних – 42,63 млн.м³.

Протягом 2023 року було використано: 705,786 млн.м³, в тому числі на виробничі потреби – 641,284 млн.м³, на господарсько-питні потреби – 35,863 млн.м³ води, на зрошення – 3,1 млн. м³ води.

Скидання у водойми стічних вод призводить до погіршення екологічного стану водних об'єктів та залишається однією з актуальних проблем області.

У 2023 році фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 649,22 млн.м³, що на 132,1 млн.м³ більше, ніж у 2022 році, з них – 0,7 млн.м³ забруднених, 614,73 млн.м³ – нормативно чистих без очистки, нормативно очищених – 33,79 млн.м³.

Найбільшими забруднювачами водних об'єктів області, як і в попередні роки, залишаються підприємства комунального господарства, які підпорядковані органам місцевого самоврядування.

Флора, фауна, біорізноманіття.

Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

Територія провадження планованої діяльності – промислово освоєна, з видозміненим рослинним світом. Тваринний світ території планованої діяльності характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених і активно використовуваних людиною територіях.

Рибогосподарська характеристика Канівського водосховища у селі Халеп'я, Обухівського району, Київської області для реалізації планованої діяльності наведена в Додатку Р.

У відповідності до наказу Управління Державного агентства розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм у м. Києві та Київській області від 25.03.2024 р. № 139, ділянка проведення робіт не входить до переліку нерестовищ. Зимувальні ями на ділянці проведення робіт відсутні.

Цінність певної ділянки для відтворення риб визначається кількома складовими: наявність та доступність нерестового субстрату, віддаленість від місць зимівлі, наявність біотопів для молоді, рівень розвитку кормової бази, тощо, тому

для оцінки ролі цих нерестовищ ми використали інтегральний показник – чисельність цьоголітків (за даними літніх облікових малькових зйомок).

Верхня частина традиційно була найбільш продуктивною зоною відтворення іхтіофауни Канівського водосховища. Проте, в останні роки така закономірність не спостерігається. Це може бути пов'язане з інтенсивною забудовою прибережної зони (навіть в межах смуг відведення) та масштабними гідромеліоративними роботами. На станціях верхньої частини водосховища у 2023 р. відмічені представники 26 видів риб, з яких більше 32,2% припадало на цінний промисловий вид – плітку, а 53,4% на другорядні у промисловому відношенні види – верховодку та краснопірку.

За даними облікової зйомки 2023 р. на ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт відмічені представники 7 видів риб, тобто видовий склад є дещо обмеженим у порівнянні з іншими ділянками верхньої частини водосховища. Разом з тим, кількісні показники молоді промислових риб свідчать про задовільні умови існування на сформованих біотопах, тобто дана ділянка має певне значення, як нагульна акваторія для молоді риб. При цьому відмічено домінування молоді плітки (144,5 екз./м², 32,9% від загальної кількості молоді в уловах), що перевищує середній по Канівському водосховищу показник. Слід відмітити досить значну частку в малькових уловах верховодки (22,8%). Крім того, ця ділянка характеризується присутністю досить великої кількості непромислових видів риб, серед яких значно домінував бичок-пісочник (39,9%) (таблиця 16).

Таблиця 16 – Відносна чисельність молоді риб в Канівському водосховищі в районі с. Халеп'я

Види риб	екз./100 м ²	%
Плітка	144,5	32,9
Верховодка	100,0	22,8
Карась сріблястий	19,5	4,4
Непромислові*	175,0	39,9
Всього	439,0	100,0

Примітка: * - бичок-пісочник, бичок-цуцик західний, бичок-гонець, іглиця пухлощока

Дані, представлені в таблиці 1 свідчать, що дана ділянка не відноситься до критично важливих у формуванні нерестового фонду для цінних у господарському та природоохоронному відношенні представників іхтіофауни Канівського водосховища. Відповідно, кількісну оцінку негативний наслідків впливу на структурно-функціональні показники іхтіоценозу в контексті збитків рибному господарству слід здійснювати за середніми для Канівського водосховища показниками.

Запас основних промислових риб, визначений на підставі обсягів допустимого вилову водних біоресурсів в Канівському водосховищі у 2024 р. представлений в таблиці 17.

Таблиця 17 – Розрахунковий запас промислових видів риби Канівського водосховища на 2024 р.

Види риби	Запас, кг/га
Лящ	9,0
Судак	7,4
Сазан	0,7
Щука	1,4
Сом	2,9
Білізна	0,5
Плітка	21,1
Плоскирка	5,4
Синець	2,7
Карась сріблястий	32,7
Чехоня	1,1
Окунь	3,9
Краснопірка	2,9
Головень	0,1
Верховодка	5,5
Інші ¹	3,8

Примітка: * - лин, клепець, рибець звичайний

Фітопланктон. Чисельність фітопланктону на дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт складала 24552 тис.кл./л при біомасі 2,086 мг/дм³. Основу чисельності (92%) та біомаси (47%) фітопланктону складали синьозелені водорості (ціанобактерії). Дещо менше значення відігравали діатомові водорості при біомасі (3% від загальної) та чисельності (38% від загальної) відповідно. Значно меншу роль у формуванні їх чисельності і біомаси відігравали зелені (5% та 11%), евгленові (0,1 і 3,0%, відповідно) та динофітові (0,1 і 1,3%, відповідно від загальної) водорості.

Основу чисельності і біомаси синьозелених водоростей формували *Aphanizomenon flos-aquae*, *Oscillatoria* sp., *Microcystis aeruginosa*, *M. wesenbergii*, *Gomphosphaeria lacustris*, серед діатомових – *Melosira italica*, *M. granulata*, *M. varians*, *Stephanodiscus hantzschii*, *Cyclotella* sp., *Navicula gracilis*. Основу біомаси зелених водоростей формували *Chlamydomonas* sp., *Cosmarium* sp.

Продукція фітопланктону за вегетаційний сезон може скласти 3129,0 кг/га, а можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання фітопланктону – 9,0 кг/га (таблиця 18).

Зоопланктон. Середня чисельність зоопланктону на дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт становила 16034 екз/м³ при біомасі 0,264 мг/дм³. Основу чисельності (71%) та біомаси (85%) зоопланктону складали веслоногі раки. Гіллястовусі ракоподібні (22% та 14%, відповідно) та коловертки (7% та 2%, відповідно) набули меншого рівня розвитку у водоймі.

Таблиця 18 – Продукційні можливості Канівського водосховища в районі проведення робіт (за літніми показниками 2024 р.)

Об'єкти	Біомаса	Продукція, кг/га	Потенційний приріст іхтіомаси, кг/га	Можливий промисловий вилов риби,
Фітопланктон, мг/м ³	2,086	3129,0	39,1	9,0
Зоопланктон, мг/м ³	0,264	79,2	9,2	2,1
«М'який», макрозообентос, г/м ²				
Піщаний біотоп	1,168	70,1	7,0	1,6
Каміння та бетон	5,800	203,0	5,3	1,2
Молюски, г/м ²				
Каміння та бетон	66,300	2320,5	60,5	13,9

Основу чисельності та біомаси веслоногих раків формували: *Diaptomus* sp., *Cyclops* sp., та його копеподні стадії, а гіллястовусих ракоподібних: *Chydorus sphaericus*, *Daphnia cucullata*, *Bosmina coregoni*, *B. Longilostriis*, *Pleuroxus* sp.,

Основу чисельності коловерток формували: *Brachionus angularis*, *Br.diversicornis*, *Br.plicatilis*, *Euchlanis dilatata*, *Asplanchna* sp.

Продукція зоопланктону за вегетаційний сезон може скласти 79,2 кг/га, а можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання зоопланктону – 2,1 кг/га (таблиця 18).

Макрозообентос. На дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт зафіксовано два різних біотопи: один з пісочним дном та зануреною рослинністю, інший – бетонні плити та каміння.

На біотопі з пісочним дном середня чисельність "м'якого" зообентосу становила 458 екз/м² при біомасі 1,681 г/м². Основу чисельності та біомаси "м'якого" зообентосу формували личинки хірономід (36% та 59%), олігохети (29% та 14%) та вищі раки (*Gammaridae* та *Cumacea*) (27% та 17%, відповідно). Також в складі зообентосу водойми зустрічались личинки бабок (9% та 6%) та одноденки (6% та 2%, відповідно), які були асоційовані з водною рослинністю. Молюски на дослідженій ділянці зафіксовані не були.

Продукція "м'якого" зообентосу за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці з піщаним біотопом може скласти 70,1 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання "м'якого" зообентосу – 1,6 кг/га (таблиця 18).

На біотопі з камінням та бетоном середня чисельність "м'якого" зообентосу становила 1360 екз/м² при біомасі 5,80 г/м². Основу чисельності та біомаси "м'якого" зообентосу формували личинки хірономід (89% та 87%) та вищі раки (*Gammaridae*) (11% та 13%, відповідно).

Чисельність молюсків на біотопі з камінням та бетоном становила 3060 екз/м² при біомасі 66,3 г/м². Молюски на дослідженій ділянці були представлені родинами: *Dreissena* (складаючи 75% від їх загальної біомаси та 18% від загальної чисельності) та *Theodoxus* (25% та 82%, відповідно).

Продукція "м'якого" зообентосу за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці на біотопі з камінням та бетоном може скласти 203,0 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання "м'якого" зообентосу – 1,2 кг/га (таблиця 18).

Продукція молюсків за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці з камінням та бетоном може скласти 2320,5 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання молюсків – 13,9 кг/га (таблиця 18).

Природно-заповідний фонд, смарагдова мережа.

Природно-заповідний фонд.

Станом на 01.01.2024 року на території Київської області налічується 305 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 296316,5145 га, з них 26 територій загальнодержавного значення та 279 – місцевого значення.

Відсоток заповідності становить 10,52 % від площі Київської області. Протягом 2023 року створено 29 територій та об'єкти природно-заповідного фонду на території Київської області.

По категоріям об'єкти ПЗФ представлені наступним чином (на 01.01.2023):

- 1 біосферний заповідник;
- 2 національні природні парки;
- 6 регіональних ландшафтних парків;
- 16 заказників загальнодержавного значення;
- 119 заказників місцевого значення;
- 2 пам'ятки природи загальнодержавного значення;
- 112 пам'ятки природи місцевого значення;
- 26 заповідні урочища;
- 1 дендрологічний парк загальнодержавного значення;
- 4 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення;
- 16 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва місцевого значення.

Згідно з відкритими даними Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, публічної кадастрової карти, найближчим об'єктом природно-заповідного фонду до місця провадження планованої діяльності є ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище «Калинове», який знаходиться на орієнтовній відстані 30,0 м.

Віддаленість місця розташування планованої діяльності від об'єкта ПЗФ показано на публічній кадастровій карті та наведено на рисунку 5.

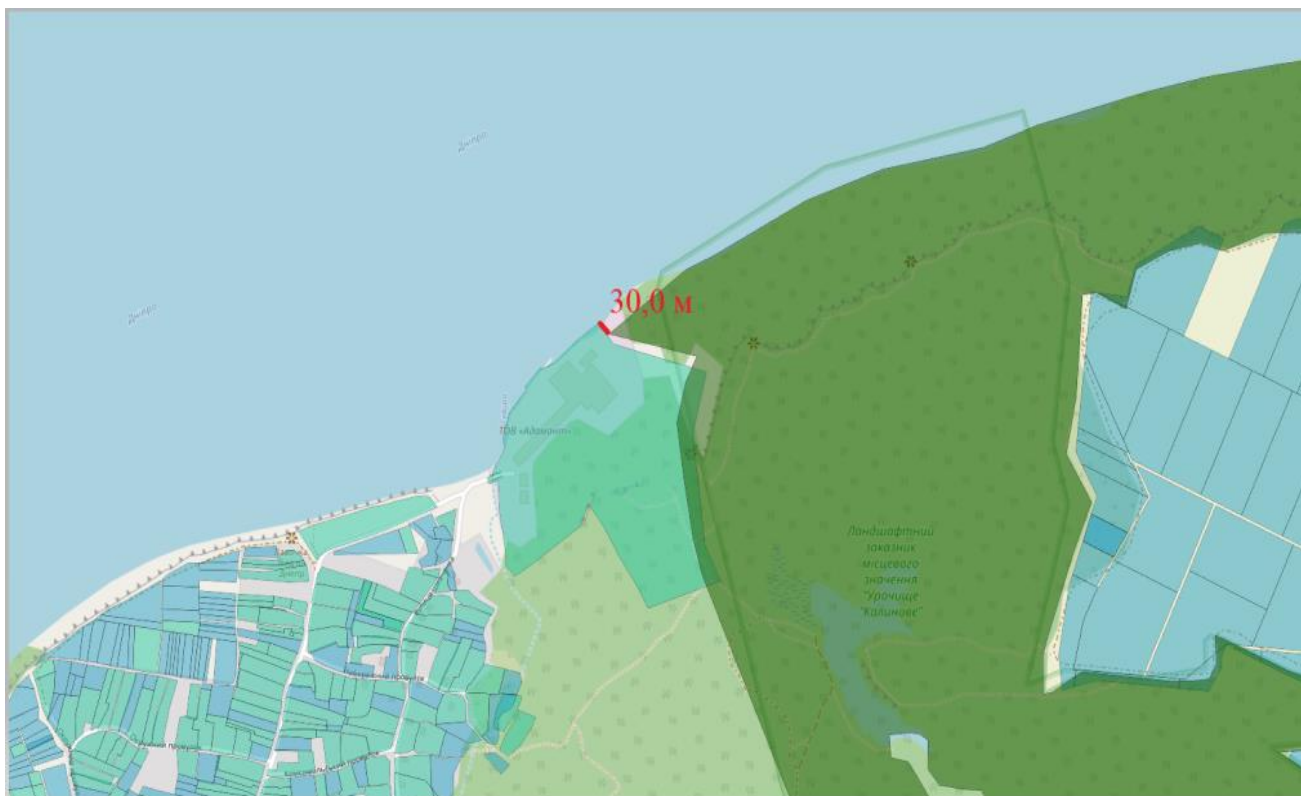


Рисунок 5 – Віддаленість місця розташування планованої діяльності від об'єктів ПЗФ

Смарагдова мережа.

Смарагдова мережа (the Emerald Network) – це мережа природоохоронних територій європейського значення, яка створюється на виконання положень Бернської конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. Україна ратифікувала цю конвенцію 1996 року, взявши на себе зобов'язання створити мережу Emerald. Мережа має мету зберегти види та екосистеми, які були визнані рідкісними на рівні всієї Європи. Їхній перелік доступний у Резолюціях 4 та 6 Бернської конвенції.

Сьогодні мережа Emerald функціонує в більшості європейських країн. Утім, у країнах-членах ЄС мережа має назву Natura 2000, а в країнах, які не є членами ЄС – мережа Emerald. Мережа Natura 2000 ідентична до мережі Emerald в усьому, окрім аспекту членства в Європейському Союзі.

Робота із впровадження мережі Emerald в Україні є підготовкою до майбутнього переходу нашої держави на європейське законодавство в сфері охорони довкілля.

У 2019 році на засіданні Постійного комітету Бернської конвенції була затверджена сучасна схема Смарагдової мережі України.

У відповідності зі стандартною формою даних, розміщених на офіційній сторінці Смарагдової мережі Європи (<https://emerald.eea.europa.eu>), частина виконання робіт (будівництво огорожувальної споруди, частина робіт з будівництва похилої доріжки для підйому та спуску суден та гідротехнічної споруди для вертикального підйому суден) проводитиметься на території, яка

належить до Смарагдової мережі – Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111) (рисунок 6).

Роботи з реконструкції берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалування малих суден та з реконструкції берегоукріплення укісного профілю виконуються вздовж земельної ділянки, яка відводиться для планованої діяльності та територією Смарагдової мережі.

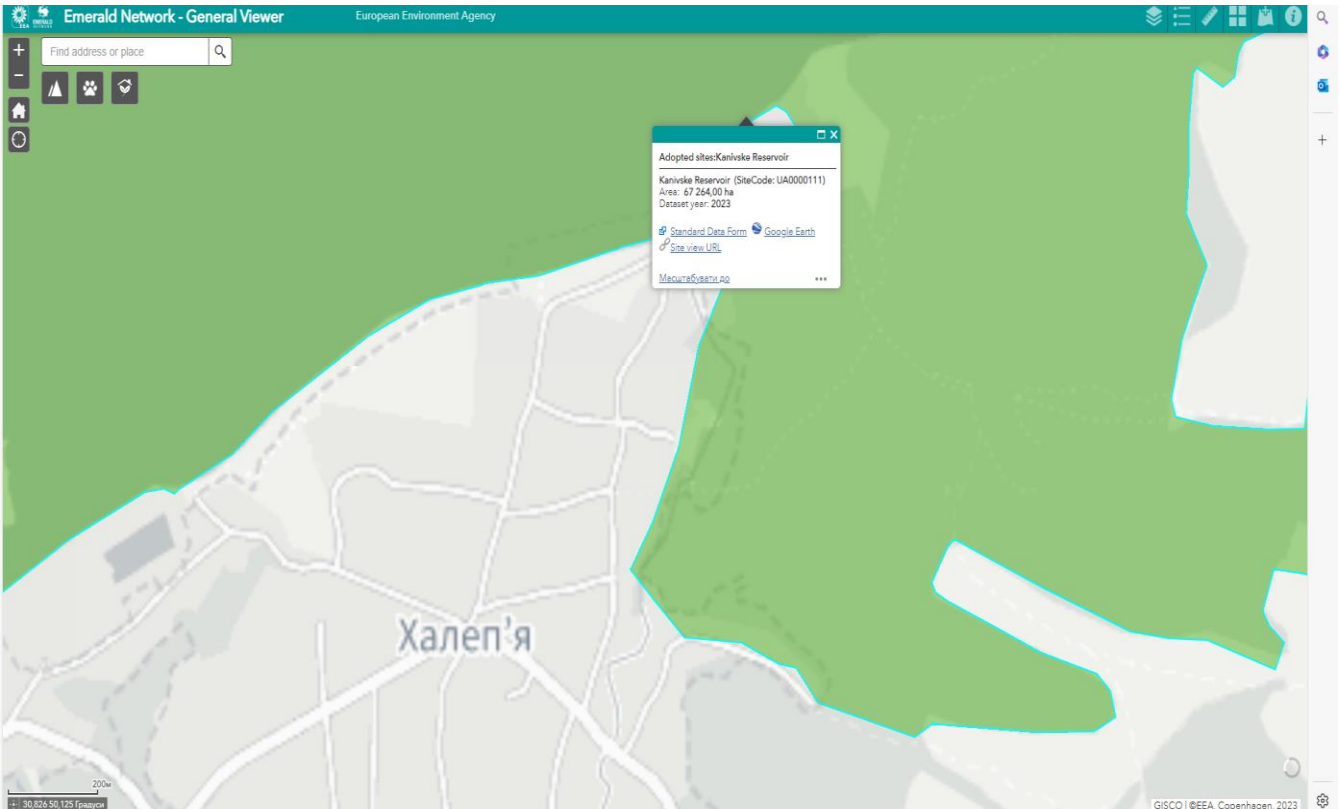


Рисунок 6 – Місце розташування планованої діяльності на території Смарагдової мережі

Управління відходами.

Згідно статистичних даних, протягом 2023 року на території області утворено 932,6 тис. тон відходів.

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. В області діє понад 20 підприємств, які здійснюють відповідні операції у сфері поводження з небезпечними відходами.

Кількість місць видалення відходів на території Київської області, включених до реєстру місць видалення відходів складає 38 одиниць, з них: полігонів твердих побутових відходів – 26, що займають площу близько 197,263 га. Середня заповненість полігонів становить 79%.

На території Обухівського району налічується 2 місця видалення відходів категорії В-небезпечні, 2 місця видалення відходів категорії Б-помірно небезпечні та 3 місця видалення відходів категорії А-малонебезпечні.

Соціальне середовище.

Соціальне середовище – це сукупність соціальних, матеріальних, економічних, політичних та духовних умов життєдіяльності людини, які здійснюють вплив на його свідомість та поведінку. Вплив на соціальне середовище визначається як наслідки для населення, що є результатами громадських або приватних дій, які змінюють стиль життя, роботи, відпочинку, взаємовідношень, побуту тощо. Сучасні основні соціально-побутові умови проживання місцевого населення в районі провадження планованої діяльності характеризуються наступним.

Халеп'я – село Української міської громади в Обухівському районі Київської області в Україні.

За дослідженням 2020 року населення становило 756 осіб. Густота населення – 39,91 осіб/км².

Площа населеного пункту складає 28,2 км².

У селі існує декілька колективних та фермерських аграрних господарств, є 5 крамниць роздрібної торгівлі, фельдшерсько-акушерський пункт, відділення зв'язку, школа, клуб, церква. У Халеп'ї зареєстровано фармацевтичне підприємство ТОВ НДП «Лабораторія «Невід», яке заготовляє лікарські рослини.

У Халеп'ї знаходиться базове господарство відділу сільськогосподарського землекористування та захисту ґрунтів від ерозії ННЦ «Інститут землеробства НААН».

Через село проходить автошлях Р19 Київ-Ржищів. Автобусні рейси пов'язують Халеп'я з Києвом, Українкою. Транзитні автобуси Київ-Ржищів та Київ-Канів також проходять через село.

В межах села станом на 2010 рік було наявно 12 км внутрішньогосподарських шляхів, з них 5 км з твердим покриттям.

Найближча залізнична станція – зупинний пункт Щербанівка, знаходиться за 3 км від села.

Працюють два музеї, присвячені поету Івану Франку та археологу Вікентію Хвойці.

Здоров'я населення.

Дані наведені в таблицях 19-22 згідно з статистичним збірником, який містить коефіцієнти народжуваності, відтворення населення, смертності та середньої очікуваної тривалості життя в Україні та в Київській області за 2021 рік, підготовлений державною службою статистики України.

Таблиця 19 – Коефіцієнт народжуваності в Україні та в Київській області

Вікові коефіцієнти народжуваності у 2021 році								
								(на 1 000 жінок відповідного віку)
Вікові групи, років								
	15–49	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
Україна	31,3	13,8	61,5	73,1	51,5	25,1	6,0	0,8
Київська область	29,3	12,8	57,5	62,0	47,9	24,9	6,9	1,1

Таблиця 20 – Коефіцієнт відтворення населення в Україні та в Київській області

Показники відтворення населення у 2021 році					
	Сумарний коефіцієнт народжуваності ¹	Брутто - показник відтворення ¹	Нетто - показник відтворення ¹	Середній вік матері при народженні дитини	Довжина жіночого покоління
Україна	1,160	0,562	0,554	28,22	28,19
Київська область	1,065	0,509	0,501	28,43	28,39

Примітка: * – розраховано на одну жінку.

Таблиця 21 – Коефіцієнт смертності в Україні та в Київській області

Коефіцієнт смертності у 2021 році			
		(на 100 тис. осіб відповідної статі)	
	Обидві статі	Чоловіки	Жінки
Україна	1855,7	1928,2	1792,8
Київська область	2025,6	2159,8	1912,1

Таблиця 22 – Коефіцієнт середньої очікуваної тривалості життя в Україні та в Київській області

Середня очікувана тривалість життя при народженні			
за статтю у 2021 році			
			(років)
	Обидві статі	Чоловіки	Жінки
Україна	69,77	65,16	74,36
Київська область	68,10	63,11	73,19

Пам'ятки архітектури, історичної і культурної спадщини.

Пам'ятки культурної спадщини місцевого, національного чи всесвітнього значення – є світовим культурним загальнолюдським надбанням, яке створювалося багатьма поколіннями. Відношення до пам'яток культурної спадщини, їх охорона та збереження – показник цивілізованості кожного суспільства.

Усього під охороною держави знаходиться понад 140 тис. пам'яток, значна частина яких перебуває під впливом природних і антропогенно зумовлених факторів екологічного ризику та характеризується різким погіршенням стану, а в багатьох випадках – безповоротними втратами. На підставі моніторингу встановлено, що 50-70 % об'єктів в окремих регіонах перебуває в незадовільному стані, а понад 200 пам'яток архітектури та містобудування національного значення щороку потребують проведення невідкладних протиаварійних та консерваційних робіт. За даними Міністерства культури України, ще потребують дослідження та взяття на облік понад 70 тис. об'єктів, тобто майже третина об'єктів, які потребують охорони, не обліковані і не можуть отримувати коштів з місцевих та державного бюджету України.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 928 від 03.09.2009 р. «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України», безпосередньо на території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини чи їх частини, об'єкти або предмети археологічної спадщини, знахідки археологічного або історичного характеру, об'єкти архітектурної спадщини та їх охоронні зони не обліковуються.

На території села Халеп'я розташований об'єкт культурної спадщини національного значення, який занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України – Городище літописного міста Халепа. Залишки літописного давньоруського міста Халеп розташовані в північно-східній частині села, на високому правому березі Дніпра.

Найдавнішою архітектурною пам'яткою села є православна церква Вознесіння (1797 р.).

Відповідно до ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», у випадку виявлення в процесі проведення земляних робіт об'єктів археологічного або історичного характеру, роботи необхідно припинити до здійснення заходів, що забезпечать збереження пам'яток.

Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без провадження планованої діяльності.

Без провадження планованої діяльності основні зміни на довкілля будуть спостерігатись на водний об'єкт – Канівське водосховище на ділянці провадження планованої діяльності, а також на геологічне середовище та ґрунт.

Водойма, в районі ділянки реконструкції, зазнає негативного впливу внаслідок невпорядкованості берегової лінії. Зруйноване берегоукріплення впливає на стан та стабільність берегової лінії. Поступово відбувається руйнація берегу (з втратою ґрунтів) внаслідок впливу хвиль та льодових явищ. Разом з цим, спостерігається потрапляння сміття та інших відходів з території ділянки, що розглядається, забруднюється берегова лінія та дно водойми біля берега, що в свою чергу негативно впливає на гідробіонтів водойми, а також на флору і фауну акваторії.

У просторовому відношенні планова діяльність носить майже виключно локальний вплив і не розповсюджується далі безпосереднього місця свого функціонування.

Слід також зазначити, що при проведенні планованої діяльності суттєвого забруднення компонентів довкілля не передбачається, що і буде розглянуто в наступних розділах Звіту.

4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ

Ступінь впливу планованої діяльності та її альтернативних варіантів на фактори довкілля визначається для періодів виконання підготовчих та будівельних робіт і провадження планованої діяльності.

Можливі наступні ймовірні впливи планованої діяльності на фактори довкілля:
Здоров'я населення.

Вплив на здоров'я населення оцінюється як допустимий.

Згідно з розрахунком рівень соціального ризику оцінюється як прийнятний (менший ніж 10^{-6}). Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів для азоту діоксиду – мінімальний (цільовий) та знаходиться в межах 0,1 і менше; для бенз(а)пірену – допустимий та знаходиться в межах 0,11-1,0.

Канцерогенний ризик, що пов'язаний із забрудненням атмосферного повітря бенз(а)піреном прийнятий як мінімальний ($<10^{-6}$) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів.

Стан фауни, флори, біорізноманіття.

Територія провадження планованої діяльності – промислово освоєна, з видозміненим рослинним світом. Тваринний світ території планованої діяльності характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених і активно використовуваних людиною територіях.

Негативний вплив на водну рослинність передбачається при виконанні робіт із забезпеченням перед стінкою глибини акваторії для запобігання заростанню водойми.

При проведенні будівельних робіт можливий негативний вплив на тваринний світ, що полягатиме:

- в створенні так званого «фактору турбування», який викликає у тварин стан неспокою і негативно впливає на стан популяцій;
- в безпосередній втраті можливих середовищ існування;
- у втраті представників окремих видів.

Для того, щоб уникнути негативного впливу на фауну, роботи необхідно організувати так, щоб забезпечити поступове витіснення мілких тварин за межі території об'єкта, шляхом забезпечення вільного відходу їх на прилеглі до виконання будівельних робіт ділянки. При здійсненні будівельних робіт з урахуванням усіх захисних заходів даний вплив є короткочасним, обмежується терміном проведення запроектованих робіт.

Провадження планованої діяльності не призведе до антропогенної дії на тваринний світ.

Збитки рибному господарству будуть нанесені внаслідок:

- тимчасової втрати кормової бази риб в місцях виконання розчищення водойми, що виконується для запобігання заростанню водойми та виконання укріплення дна за конструктивними рішеннями, а також влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди;

– постійної втрати частини ділянки акваторії, що буде спричинена упорядкуванням берегової лінії при впровадженні проєктних рішень при виконанні реконструкції берегоукріплень та влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди.

З метою зниження негативного впливу на біоценози водойми при виконанні будівельних робіт, потрібно проводити дані роботи лише по проєктних матеріалах і відповідно до природоохоронних і рибогосподарських вимог.

Впливу на нерестовища та зимівлю риб при виконанні будівельних робіт відбуватись не буде, внаслідок відсутності нерестових площ та зимувальних ям в зоні впливу виконання будівельних робіт згідно з рибогосподарської характеристикою.

По закінченню будівельних робіт, через певний проміжок часу, буде спостерігатись відновлення кормової бази риб та нагульних площ на ділянках виконання робіт зі статусом тимчасового впливу. Ділянки зі статусом постійного впливу будуть назавжди вилючені з рибогосподарського використання.

Відновлення планктону для тимчасових збитків відбувається протягом наступного року після закінчення будівництва, тобто термін негативної дії для планктону становить: 3 роки; бентосу – через 2 роки, що пов'язано з необхідністю відновлення природних показників ґрунту дна водойми, тобто термін негативної дії для бентосу становить 4 роки (враховуючи строки проведення будівельних робіт в акваторії водойми).

Крім того, внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) на ділянці виконання робіт, що призведе до утворення нових ділянок акваторії. Загальна площа утворення нових ділянок акваторії становить 299,7 м².

На період експлуатації, річковій фауні негативного впливу завдає підвищене шумоутворення в результаті руху водного транспорту, що призводить до порушення звичного ореолу мешкання риб, яке, в свою чергу, зменшує їх шанси до виживання. В тому числі зменшенню чисельності малька сприяє його фізичне знищення в результаті роботи двигунів водного транспорту.

Шумоутворення призводить до погіршення екологічних функцій біоценозів, порушення їх динамічного рівноважного стану, деградації екосистем – внаслідок ушкодження чи вилучення частини біологічних об'єктів, порушення умов їх життєдіяльності.

Вищеперелічені негативні впливи будуть мінімальними, оскільки планованою діяльністю передбачається незначна тривалість роботи двигунів внутрішнього згорання водного транспорту.

В межах провадження планованої діяльності території та об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

Згідно з відкритими даними Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, публічної кадастрової карти України, територія планованої діяльності не входить до територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення, розташованих у межах Київської області.

Найближчими об'єктом ПЗФ до місця провадження планованої діяльності є ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище «Калинове», який знаходиться на орієнтовній відстані 30,0 м (рисунок 5).

У зв'язку з близькою відстанню розташування об'єкта планованої діяльності до ландшафтного заказника місцевого значення «Урочище «Калинове», запроєктовані роботи необхідно проводити з дотриманням проєктних рішень та природоохоронного законодавства.

У відповідності зі стандартною формою даних, розміщених на офіційній сторінці Смарагдової мережі Європи (<https://emerald.eea.europa.eu>), частина виконання робіт (будівництво огорожувальної споруди, частина робіт з будівництва похилої доріжки для підйому та спуску суден та гідротехнічної споруди для вертикального підйому суден) проводитиметься на території, яка належить до Смарагдової мережі – Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111) (рисунок 6).

Роботи з реконструкції берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалування малих суден та з реконструкції берегоукріплення укісного профілю виконуються вздовж земельної ділянки, яка відводиться для планованої діяльності та територією Смарагдової мережі.

Планована діяльність належить до природоохоронних заходів згідно з Постановою КМУ від 17.09.1996 №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належить до природоохоронних заходів».

Здійснення планованої діяльності передбачається з урахуванням вимог природоохоронного законодавства України щодо запобігання негативного впливу на територію Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111).

Здійснення господарської діяльності впроваджується з урахуванням вимог законодавства України «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про Червону Книгу України» та у відповідності із зобов'язаннями України згідно Угоди про асоціацію з Європейським Союзом щодо створення Смарагдової мережі, впровадження вимог Директив Європейського Союзу: ДИРЕКТИВА 2009/147/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ І РАДИ від 30 жовтня 2009 року «Про збереження диких птахів» та ДИРЕКТИВА РАДИ 92/43/ЄС від 21 травня 1992 року «Про збереження природних типів оселищ (НАВІТАТС) та видів природної фауни й флори».

Балансоутримувач об'єкту впровадження планованої діяльності повинен вживати компенсаційні та/або відновлювальні заходи щодо територій Смарагдової мережі, якщо такі заходи є необхідними для збереження попереднього стану таких територій Смарагдової мережі.

При цьому, визначення та збереження територій Смарагдової мережі в межах України згідно з вимогами Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської Конвенції) та з урахуванням вимог ДИРЕКТИВИ № 2009/147/ЄС «Про збереження диких птахів» та ДИРЕКТИВИ № 92/43/ЄС «Про збереження природних типів оселищ (НАВІТАТС) та видів природної фауни й флори», на сьогоднішній день на законодавчому рівні не врегульовано.

Законопроект «Про території Смарагдової мережі» від 30 листопада 2020 року № 4461 був поданий до Верховної Ради України ще 4 грудня 2020 року, але так і не затверджений.

Землі (у тому числі вилучення земельних ділянок).

Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

Роботи проводяться на землях водного фонду Канівського водосховища відповідно до вимог Водного кодексу України.

Ґрунтів.

Охорона ґрунту забезпечується дотриманням вимог законодавчих природоохоронних актів.

Проектними рішеннями передбачається виїмка ґрунту об'ємом 4452,2 м³. Весь ґрунт підлягає утилізації шляхом передачі спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами.

При будівельних роботах передбачається використання привізного ґрунту для формування укосу з посівом трав об'ємом 64,1 м³.

Води.

Вплив на водне середовище при будівництві короточасний, локальний, нетривалий і не викличе істотного впливу на забруднення води.

Внаслідок провадження планованої діяльності вплив на водне середовище оцінюється як позитивний.

Повітря.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані орієнтовно 160,0 м в південно-західному напрямку від місця проведення будівельних робіт (роботи плавкрану), становлять: азоту діоксид – 0,95 ГДК, сажа – 0,57 ГДК та забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час проведення будівельних робіт по азоту діоксиду становить 0,55 ГДК, по сажі – 0,17 ГДК.

Викиди на період будівництва є тимчасовими і обмежуються періодом виконання запроектованих робіт.

Під час експлуатації запроектованого об'єкта передбачаються періодичні, короточасні та незначні викиди забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту та при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден. Джерела забруднення – пересувні.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані 160,0 м в південно-західному напрямку від місця провадження планованої діяльності становлять: азоту діоксид – 0,51 ГДК, бенз(а)пірену – 0,96 ГДК та забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до

ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час експлуатації по азоту діоксиду – 0,11 ГДК, бенз(а)пірену – 0,56 ГДК.

Вплив на повітряне середовище з боку планованої діяльності на період експлуатації може бути оцінений як прийнятний.

Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів).

Планована діяльність не призводить до активних і масштабних виділень теплоти та вологи.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт.

Пам'ятки архітектурно-історичного і культурного значення відсутні в районі будівництва.

Соціально-економічні умови.

В адміністративному відношенні ділянка реконструкції розташована за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210.

Провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

Будівельні роботи не пов'язані з погіршенням навколишнього середовища та з генерацією будь-яких специфічних або унікальних впливів на людину, що можуть спричинити зростання захворюваності або погіршення умов проживання населення.

Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди.

Позитивний соціальний ефект полягає у створенні можливості швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

Об'єкт проєктування негативного впливу на навколишнє соціальне середовище мати не буде, так як його функції не погіршують:

- стану навколишнього середовища;
- умов життя населення;
- стану здоров'я населення.

Техногенне середовище.

Реалізація проєктних рішень не вплине негативно на елементи техногенного середовища і на сформовану техногенну ситуацію району.

Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку альтернативи.

Під час реалізації альтернативного варіанту, а саме: будівництва огорожувальної споруди з берега з влаштуванням насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки передбачається збільшений негативний вплив на повітряне середовище, на ґрунти, на водне середовище та біорізноманіття водойми в порівнянні з технологічною альтернативою 1.

При будівництві за такою технологічною альтернативою виникає необхідність виконання відповідних підготовчих робіт щодо влаштування насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

Передбачається збільшення викидів забруднюючих речовин від залучення додаткової будівельної техніки для перевантаження, складування та переміщення і укладання сипучих будівельних матеріалів та забруднення пилом атмосферного повітря при перевантаженні цих матеріалів. Також передбачається додатковий вплив на ґрунти при створенні додаткових майданчиків для складування великої кількості сипучих будівельних матеріалів та збільшений вплив на водне середовище та біорізноманіття водойми при влаштуванні та розбиранні насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

У разі влаштування та розбирання насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки виникає додатковий негативний вплив на водне середовище. Мутність, що утворюється при цих роботах значно збільшить показники природного стану водойми. Виникнення додаткової мутності буде впливати на організми планктону – спричинить його збіднення та зменшення кількісних його показників. Це також матиме негативний вплив на представників водної фауни водойми.

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1 Вплив на довкілля, що зумовлений виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Види (рівні) впливу планованої діяльності при підготовчих та будівельних роботах – прямий, середньостроковий, тимчасовий, негативний вплив очікується на наступні фактори довкілля:

- повітряне середовище – незначні викиди забруднюючих речовин при роботі двигунів будівельної техніки, при проведенні зварювальних та лакофарбових робіт; пилоутворення; шумове навантаження;

- геологічне середовище, ґрунти – механічне порушення при виконанні запроектованих робіт, можливе забруднення ґрунтів при недотриманні природоохоронних заходів;

- флора, біорізноманіття – видалення водної рослинності при виконанні робіт із забезпеченням перед стінкою глибини акваторії для запобігання заростанню водойми;

- водне середовище – збільшення каламутності води та концентрацій завислих речовин в товщі води; втрата частини ділянки акваторії при проведенні запроектованих робіт;

- навколишнє соціальне середовище – певний дискомфорт для жителів району проведення планованої діяльності.

Прямий та побічний, середньостроковий, тимчасовий, негативний вплив очікується на:

- фауну, біорізноманіття – погіршення умов життєдіяльності та зменшення видового складу, чисельності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу, створення «фактору турбування», який викликає у тварин стан неспокою і негативно впливає на стан популяцій.

Побічний, середньостроковий, тимчасовий, позитивний вплив очікується на:

- навколишнє соціальне середовище – створення нових робочих місць.

Впливи на інші фактори довкілля в процесі підготовчих та будівельних робіт будуть мати опосередкований характер.

Утилізація відходів будівництва відбуватиметься згідно з укладеними договорами зі спеціалізованими підприємствами.

Під час експлуатації планованої діяльності проявляються наступні види (рівні) впливу:

- а) прямий, тимчасовий, негативний вплив очікується на наступні фактори довкілля:

- повітряне середовище – періодичні, короточасні та незначні викиди забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту та при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден; шумове навантаження;

б) прямий та побічний, тимчасовий, негативний вплив очікується на наступні фактори довкілля:

- фауна, біорізноманіття – незначний негативний вплив на фауну та біорізноманіття водойми від роботи водного транспорту (підвищене шумоутворення, фізичне знищення, погіршення екологічних функцій біоценозів тощо).

в) прямий, довгостроковий, постійний, позитивний вплив очікується на наступні фактори довкілля:

- водне середовище – поліпшення екологічного стану водойми;
- ґрунти – стабілізація берегової лінії Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності та як результат – відсутність втрат ґрунтів;
- геологічне середовище – запобігання процесів розмиву та руйнування, збереження берегової лінії Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності;
- навколишнє соціальне середовище – забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

5.2 Вплив на довкілля, що зумовлений використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності передбачається вздовж та на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002.

Роботи проводяться на землях водного фонду Канівського водосховища відповідно до вимог Водного кодексу України.

При експлуатації запроектованого об'єкта використання ґрунтів, води та біорізноманіття не передбачається.

5.3 Вплив на довкілля, що зумовлений викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Викиди забруднюючих речовин.

Сумарна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих та будівельних робіт становить 69,685 т, в т.ч.: вуглецю оксид – 35,964 т, азоту діоксид – 19,930 т, вуглеводні – 5,781 т та інші. Відповідно до розрахунку дані викиди з урахуванням фону не перевищують гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному на межі найближчої житлової забудови – с. Халеп'я, що розташоване від місця проведення будівельних робіт (роботи плавкрану) на відстані близько 160,0 м в південно-західному напрямку.

Сумарна річна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації запроектованого об'єкта становить 1379,481 т, в т.ч.:

вуглецю діоксид – 1333,65 т, азоту діоксид – 28,135 т, вуглецю оксид – 9,945 т та інші. Відповідно до розрахунку дані викиди з урахуванням фону не перевищують гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі найближчої житлової забудови – с. Халеп'я, що розташоване від місця провадження планованої діяльності на відстані близько 160,0 м в південно-західному напрямку.

Більш детальна інформація щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферу при будівництві та експлуатації запроєктованого об'єкта наведена в розділі 1.5 даного звіту.

Скиди забруднюючих речовин.

При будівництві та експлуатації запроєктованого об'єкта скиди забруднюючих речовин не передбачаються.

Збір господарсько-побутових стічних вод при будівництві об'ємом 779,625 м³ передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу. По мірі накопичення стічних вод передбачається їх вивіз спеціалізованим транспортом на очисні споруди для подальшого знешкодження.

Знешкодження усіх стічних вод буде виконуватись на очисних спорудах у відповідності з укладеними договорами, що виключить забруднення водного середовища неочищеними або недостатньо очищеними стічними водами.

На період експлуатації скидів забруднюючих речовин не передбачається.

Шумове, вібраційне забруднення.

При будівництві та експлуатації запроєктованого об'єкта шумове та вібраційне забруднення в межах нормативних значень, встановлених чинними нормами.

Очікувані еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової забудови не перевищують нормативне значення згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» як при будівництві, так і при експлуатації запроєктованого об'єкта.

Більш детальна інформація щодо шумового та вібраційного забруднення при будівництві та експлуатації запроєктованого об'єкта наведена в розділі 1.5 даного звіту.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення.

Світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення відсутнє.

Поводження з відходами.

При виконанні підготовчих та будівельних робіт передбачається забезпечення зберігання відходів у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, та передача відходів суб'єктам господарювання у сфері управління відходами протягом одного року з моменту їх утворення.

Забороняється обробляти відходи самостійно, без наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів.

Управління небезпечними відходами, які утворюються при виконанні підготовчих та будівельних робіт, передбачає:

– зберігання небезпечних відходів окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;

– укладення договору з суб'єктом господарювання у сфері управління небезпечними відходами;

– недопущення передачі небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Більш детальна інформація щодо кількості утворення відходів та поводження з ними наведена в розділі 1.5 даного звіту.

5.4 Вплив на довкілля, що зумовлений ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, в тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Ризик впливу планованої діяльності на навколишнє середовище – це ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища й викликаного негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення.

Оцінку ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконується за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів згідно з Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України №1811 від 18.10.2023 р.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів.

Оцінка ризику неканцерогенних ефектів здійснюється шляхом визначення коефіцієнтів небезпеки (HQ) – порівняння фактичного рівня впливу сполук з безпечними (референтними):

$$HQ = C/RfC,$$

де

HQ – коефіцієнт небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/м³;

RfC – безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м³.

Оцінка ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i,$$

HQ_i = коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

При оцінці ризику враховувався вклад забруднюючих речовин, які присутні у викидах планованої діяльності та які доцільно розсіювати. Для даної планованої діяльності – азоту діоксид та бенз(а)пірен.

Середньорічна концентрація азоту діоксиду виконана за формулою:

$$C_{cp} = C_m \times P/125,$$

де

C_m – максимально разова концентрація забруднюючої речовини, мг/м³ в

контрольній точці;

P – частота повторюваності вітру зі сторони майданчику на розрахункову точку.

Результати визначення коефіцієнтів небезпеки наведені в таблиці 23.

Таблиця 23 – Результати визначення коефіцієнтів небезпеки

Код CAS	Найменування забруднюючої речовини	C, мг/м ³ (середньорічна концентрація на межі ЖЗ)	Референтна (небезпечна) концентр., мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки	Критичні органи/системи
10102-44-0	Азоту діоксид	0,0018304	0,04	0,009152	Органи дихання
50-32-8	Бенз(а)пірен	0,000000465	0,000002	0,23296	Розвиток, шкіра

Відповідно до Додатка 3 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів для азоту діоксиду – мінімальний (цільовий) та знаходиться в межах 0,1 і менше; для бенз(а)пірену – допустимий та знаходиться в межах 0,11-1,0.

Ризик розвитку канцерогенних ефектів.

Оцінку ризику розвитку канцерогенних ефектів проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини протягом природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF. Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту із сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

$$LADD = C \times CR \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365),$$

де

LADD – надходження (або середня добова доза), мг/ (кг х доба);

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м³;

CR – швидкість надходження повітря до організму, м³/доба (20 м³/доба);

EF – частота впливу, днів на рік;

ED – тривалість впливу, років (для канцерогенів 70 років);

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

AT – період усереднення експозиції, років (для канцерогенів – 70 років);

365 – кількість днів у році.

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

де

LADD – середня добова доза сполуки протягом життя, мг/ (кг х доба);

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/ (кг х доба))⁻¹.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох хімічних сполук розглядають як адитивний і розраховують за формулою:

$$CR_A = \sum CR_i$$

де

CR_A – сумарний канцерогенний ризик за аерогенного шляху надходження сполук;

CR_I – канцерогенний ризик і-тої канцерогенної речовини.

У викидах забруднюючих речовин при експлуатації присутня речовина, що має канцерогенний ефект – бенз(а)пірен.

Розрахунок канцерогенного ризику, пов'язаного із забрудненням атмосферного повітря бенз(а)піреном:

$LADD = 0,000000465 \times 20,0 \times 60 \times 70 / (70 \times 70 \times 365) = 0,000000021$ мг/(кг х доба).

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації сажі буде складати:

$$CR = LADD \times SF = 0,000000021 \times 3,1 = 0,000000067.$$

Відповідно до додатка 6 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», канцерогенний ризик, що пов'язаний із забрудненням атмосферного повітря бенз(а)піреном прийнятий як мінімальний ($<10^{-6}$) – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів.

Оцінка соціального ризику планованої діяльності.

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику (R_s) визначається відповідно до Додатка В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)» за формулою:

$$R_s = CR_a \times N/T \times V_u \times N_p,$$

де

R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу;

N – чисельність населення, що визначається:

а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такий є у населеному пункті; б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення; в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за її межами, чол. Враховано населення с. Халеп'я Обухівського району Київської області – 756 чол.;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці, $V_u = 1$;

N_p – коефіцієнт соціальної напруги, $N_p = 1$.

$$R_s = 0,000000067 \times (756/70) \times 1 \times 1 = 0,0000007.$$

Відповідно до таблиці В.1 Додатка В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», оціночне значення соціального ризику – прийнятний (менший ніж 10^{-6}).

Рекомендації зі зниження ризиків

З метою недопущення аварійних ситуацій проєктом передбачається система технічних і організаційних заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку і перехід стану об'єкту із стадії аварійної ситуації в стадію аварії, обмеження масштабів та наслідків аварій.

Попередити розвиток аварійних ситуацій можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території та в будівлях.

Оцінка ризику планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини.

На території села Халеп'я розташований об'єкт культурної спадщини національного значення, який занесений до Державного реєстру нерухомих пам'яток України – Городище літописного міста Халепа. Залишки літописного давньоруського міста Халеп розташовані в північно-східній частині села, на високому правому березі Дніпра.

Найдавнішою архітектурною пам'яткою села є православна церква Вознесіння (1797 р.).

Вищезазначені об'єкти розташовані поза територією провадження планованої діяльності.

Відповідно до ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», у випадку виявлення в процесі проведення земляних робіт об'єктів археологічного або історичного характеру, роботи необхідно припинити до здійснення заходів, що забезпечать збереження пам'яток.

5.5 Вплив на довкілля, що зумовлений кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє природне середовище або соціально-економічні умови.

Планована діяльність належить до природоохоронних заходів згідно з Постановою КМУ від 17.09.1996 №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належить до природоохоронних заходів».

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення

навколишнього середовища – потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

В розрахунку розсіювання забруднюючих речовин при експлуатації в приземному шарі атмосфери враховані фонові концентрації забруднюючих речовин, значення приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі житлової забудови не перевищують гігієнічні нормативи.

Викиди при експлуатації – періодичні, короткочасні та незначні.

При дотриманні та виконанні всіх передбачених комплексних захисних і охоронних заходів, що відповідають діючим нормативним вимогам, можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжуються негативними екологічними наслідками для довкілля, в т.ч. і для прилеглої території ландшафтного заказника місцевого значення «Урочище «Калинове» не передбачається.

5.6 Вплив на довкілля, що зумовлений впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Основними чинниками зміни клімату є викиди парникових газів.

Високотемпературні джерела викидів на запроектованому об'єкті відсутні.

Масштаби викидів парникових газів при провадженні планованої діяльності становлять 1333,73 т/р., в т.ч.: вуглецю діоксид – 1333,65 т/рік, метан – 0,077 т/рік.

Реалізація планованої діяльності не матиме негативного впливу на клімат і мікроклімат, оскільки викиди парникових газів є періодичними та незначними.

5.7 Вплив на довкілля, що зумовлений технологією і речовинами, що використовуються

Технології і матеріали передбачені для використання при провадженні даної планованої діяльності відповідають сучасним вимогам для забезпечення мінімізації впливу на довкілля.

При реалізації планованої діяльності буде використано сертифіковане обладнання, сировина, матеріали, комплектуючі, що відповідають діючим санітарним та будівельним нормам.

Прийняті технологічні рішення та заходи, які забезпечуватимуть виконання вимог норм і правил, обмежуватимуть негативний вплив об'єкта планованої діяльності на довкілля зумовлений технологією і речовинами.

Прийнятий комплекс технічних рішень з початком проєктованої діяльності забезпечує виконання вимог екологічного та санітарного законодавства, а також забезпечує експлуатаційну надійність об'єкта проєктування.

Дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання негативного впливу на довкілля чи його пом'якшення до незначного та допустимого рівня.

5.8 Транскордонний вплив

Підстави для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля відсутні.

Зведені результати оцінки можливого впливу планованою діяльністю на довкілля наведені в таблиці 24.

Таблиця 24 – Оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проєкту*	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансграничний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	незначний	помірної значимості	значний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Атмосферне повітря	0	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поверхневі води	0	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Клімат та мікроклімат	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ґрунти	0	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Геологічне середовище	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підземні води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Надра	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Флора і фауна	0	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заповідні об'єкти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Біорізноманіття	0	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Архітектурна, археологічна і культурна спадщина	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Соціальне середовище	0	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Техногенне середовище	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Охоронні території	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Відходи	0	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Небезпечні технології	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хімічні речовини	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітки: * 0 – підготовчі і будівельні роботи, 1 – провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 – виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Всі методи прогнозування об'єднують у дві групи: логічні і формальні. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

При відсутності про об'єкт прогнозування достовірних відомостей і, якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання.

Статистичний метод ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу в майбутньому.

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє.

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив людини, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

При прогнозуванні оцінки впливу на довкілля в даному Звіті використовувався метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин виконані відповідно до методик:

– «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками», УкрНТЭК, Донецьк, 2000;

– «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» (Наказ № 452 від 13.11.2008 р.);

– «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», УкрНТЭК, Донецьк, 1994;

– Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлення, електро-, газорізання і напилювання металів», ІГМЕ ім. О.М. Марзєєва, Київ, 2003 р;

– Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Том II, Розділ «Производство лакокрасочных покрытий», Донецьк, 2004.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин виконаний згідно з:

– «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери виконаний згідно з:

– автоматизованої системи ЭОЛ 2000 (h). Програма узгоджена для використання з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України 2464/19/4-10 від 15.03.2006.

Розрахунок збитків рибному господарству виконаний відповідно до методик:

– «Временная методика оценки ущерба, наносимого рыбным запасам в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах», М, 1990;

– «Методика розрахунків збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища», Київ, 1995.

Для розрахунку ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення використовувались Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України №1811 від 18.10.2023 р. Оцінка соціального ризику проводилась за Додатком В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)».

Прогноз очікуваного рівню шуму виконаний згідно з ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій». Нормативне значення максимального рівня звуку прийняте згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

При прогнозуванні кількісних та якісних показників утворення ТПВ відходів, внаслідок впровадження планованої діяльності використовувались діючі на території України норми витрат, а саме п. 6.1.29 та таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані:

– кліматичні характеристики відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія»;

– величин фонових концентрації забруднюючих речовин відповідно до витягу офіційних реєстрів Екосистеми.

Для опису біорізноманіття водойми на ділянці проведення робіт використано дані згідно з рибогосподарської характеристики Канівського водосховища у селі Халеп'я Обухівського району Київської області, наданої Інститутом рибного господарства Національної академії аграрних наук України.

Для прийняття технічних рішень були використані матеріали інженерно-геологічних та інженерно-гідрологічних вишукувань, виконаних ТОВ «КИЇВГЕОПЛАН».

7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

З метою забезпечення нормативного стану довкілля та мінімізації негативного впливу на нього, планованою діяльністю передбачається комплекс захисних, компенсаційних, відновлювальних, охоронних та ресурсозберігаючих заходів.

Захисні заходи з охорони атмосферного повітря:

період будівництва:

- систематичний контроль за станом і регулюванням паливних систем двигунів внутрішнього згорання автотранспорту та будівельної техніки;
- основне устаткування, що використовуватиметься під час проведення робіт повинне бути сертифіковане, пріоритет віддається устаткуванню, що забезпечує дотримання екологічних норм і вимог в області охорони атмосферного повітря;
- недопущення тривалої роботи двигунів транспортних засобів та механізмів на холостому ході, з метою зменшення негативного впливу на атмосферне повітря;
- підсилення контролю за дотриманням точного регламенту виробничої діяльності;
- розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безперервному технологічному процесі.

період експлуатації (власники малих суден):

- забезпечення в експлуатаційному стані водного транспорту власниками малих суден та періодичний контроль за його станом в процесі експлуатації;
- здійснення профілактичного ремонту механізмів.

Захисні заходи з охорони поверхневих та підземних вод:

період будівництва:

- недопущення потрапляння нафтопродуктів у ґрунт;
- заправку механізмів проводити за межами об'єкта будівництва, на спеціалізованих заправних пунктах;
- зливання паливно-мастильних матеріалів виконувати у спеціально відведених і обладнаних місцях;
- обладнання спеціалізованих майданчиків для миття машин і механізмів;
- оснащення будівельного майданчика контейнерами для роздільного збору побутових і будівельних відходів з подальшою утилізацією їх згідно з укладеними договорами;
- рідкі господарсько-побутові відходи з установок контейнерного типу, по мірі необхідності, вивозити згідно з укладеними договорами зі спеціалізованою організацією. Для вивезення використовується спеціалізований транспорт.

Виконання підготовчих та будівельних робіт проводяться на землях водного фонду відповідно до вимог Водного кодексу України.

Для зменшення негативного впливу на водне середовище в процесі планованої діяльності передбачено дотримуватися вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та інших природоохоронних документів і рибогосподарських вимог, а саме:

- обов'язково погоджувати ділянки і терміни виконання проведення робіт з рибоохоронними органами;
- під час роботи ґрунторозроблювальних механізмів у воду не повинні потрапляти паливно-мастильні матеріали, виробничі і побутові відходи;
- не проводити роботи, що можуть завадити умовам нересту риб в період нерестової заборони.

Для виключення забруднення ґрунту та водного середовища нафтопродуктами працюючих механізмів заплановані заходи, що унеможливають потрапляння паливно-мастильних матеріалів (ПММ) на ґрунт та водне середовище – обстежуються всі з'єднання, щоб не було витіку ПММ, незгорілих фракцій. При виникненні такої ситуації пролите мастило чи паливо повинні бути негайно оброблені і видалені. При технічному обслуговуванні і пуску в роботу машин забороняється застосовувати відкритий вогонь для підігріву двигуна і гідросистеми, знищувати матеріали спалюванням їх на землі. Забороняється мити машини в водоймі або поблизу неї.

Відпрацьовані і забруднені паливно-мастильні матеріали збираються в спеціальний посуд і відправляються на регенерацію або утилізацію спеціалізованим підприємствам.

В процесі проведення реконструкції має бути встановлений контроль за наступним:

- кількістю і раціональним використанням водних ресурсів, недопущенням використання їх не за призначенням;
- якісним складом води, призначеної для господарсько-побутових та питних потреб будівельних бригад.

при експлуатації (власники малих суден):

- забороняється виходити в плавання на судах з двигунами, що мають несправності поршневої групи, паливної та мастильної систем;
- забороняється зливати за борт паливно-мастильні матеріали, викидати у воду сміття та інші відходи.

Захисні заходи з охорони земель та ґрунтів:

при будівництві:

- дотримання меж території, відведеної для реконструкції;
- всі будівельні матеріали повинні бути розміщені на спеціально відведеному майданчику;
- контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, недопущення роботи несправних механізмів;
- заправку механізмів проводити за межами об'єкта будівництва, на спеціалізованих заправних пунктах;
- технічне обслуговування будівельних машин автотранспорту повинно проводитися на базах будівельних організацій;
- при експлуатації будівельних машин з двигунами внутрішнього згоряння не допускаються витіки на ґрунт паливно-мастильних матеріалів;
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території прилеглої до ділянки проведення робіт;

– оснащення будівельного майданчика контейнерами для роздільного збору побутових і будівельних відходів з подальшою утилізація їх згідно з укладеними договорами.

Захисні заходи зі збереження фауни, флори, біорізноманіття та природно-заповідного фонду:

при будівництві:

– запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів, збереження середовища існування та умов розмноження тварин (не допускати у період масового розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня, проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою для тварин; для того, щоб уникнути негативного впливу на фауну, організація поступового витіснення мілких тварин за межі території об'єкта, шляхом забезпечення вільного відходу їх на прилеглі до виконання будівельних робіт ділянки тощо);

– надання допомоги тваринам у разі захворювання, загрози їх загибелі під час стихійного лиха і внаслідок надзвичайних екологічних ситуацій;

– здійснення будівельних робіт комплексно, у визначені терміни для уникнення порушення структури та життєдіяльності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу на ділянці проєктування.

У зв'язку з близькою відстанню розташування об'єкта планованої діяльності до ландшафтного заказника місцевого значення «Урочище «Калинове», запроєктовані роботи необхідно проводити з дотриманням проєктних рішень та природоохоронного законодавства.

при експлуатації (власники малих суден):

– використання водного транспорту без погодження з органами рибоохорони в період нересту риби – заборонено.

Захисні заходи зі збереження об'єктів Смарагдової мережі:

Частина виконання робіт знаходиться на території Смарагдової мережі. Здійснення господарської діяльності впроваджується з урахуванням вимог законодавства України «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про Червону Книгу України» та у відповідності із зобов'язаннями України згідно Угоди про асоціацію з Європейським Союзом щодо створення Смарагдової мережі, впровадження вимог Директив Європейського Союзу: ДИРЕКТИВА 2009/147/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ І РАДИ від 30 жовтня 2009 року «Про збереження диких птахів» та ДИРЕКТИВА РАДИ 92/43/ЄЕС від 21 травня 1992 року «Про збереження природних типів оселищ (НАВІТАТС) та видів природної фауни й флори».

Балансоутримувач об'єкту впровадження планованої діяльності повинен вживати компенсаційні та/або відновлювальні заходи щодо територій Смарагдової мережі, якщо такі заходи є необхідними для збереження попереднього стану таких територій Смарагдової мережі.

Захисні заходи з управління відходами:

– забезпечення належного збирання, перевезення та передачі відходів, утворюваних внаслідок будівельних робіт, згідно з чинним законодавством для зберігання, оброблення, перероблення, утилізації, видалення та захоронення, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з відходами.

Захисні заходи з відвернення і зниження шуму:

при будівництві:

- встановлений графік роботи будівельних машин і механізмів, що виключає одночасну роботу всіх механізмів;
- розташування працюючих машин на будівельному майданчику з врахуванням взаємного звукоогородження та природних перешкод;
- заборона проведення робіт у нічну зміну;
- використання механізмів, що створюють наднормативне акустичне забруднення;
- застосування захисних кожухів і капотів з багатошаровим покриттям з гуми, поролону тощо, за допомогою яких шум можна знизити на 5 дБА;
- здійснення профілактичного ремонту механізмів.

при експлуатації (власники малих суден):

- забезпечення в експлуатаційному стані водного транспорту та періодичний контроль за його станом в процесі експлуатації;
- здійснення профілактичного ремонту механізмів.

Компенсаційні заходи:

Компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків.

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється за рахунок грошового відшкодування. Розрахунки розміру екологічного податку виконується відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VIII «Екологічний податок».

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об'єкту планованої діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планованої діяльності.

Екологічний податок за викиди забруднюючих речовин в атмосферу пересувними джерелами забруднення, у разі використання ними палива, утримується і сплачується реалізатором цього палива.

Екологічний податок за розміщення відходів сплачується спеціалізованою організацією, яка забезпечує постійне (остаточне) перебування або захоронення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи об'єктах (місцях розміщення відходів, сховищах, полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо), на використання яких отримано дозволи уповноважених органів.

Розрахунок компенсації за нанесення збитків рибному господарству внаслідок виконання будівельних робіт наведено в Додатку С.

Відновлювальні заходи:

- передбачається озеленення – посів трав при кріпленні укосу.

Охоронні заходи:

– забезпечити ведення системного моніторингу за гідротехнічними спорудами, належний догляд, експлуатацію з метою виконання ними передбачених функцій протягом визначеного періоду.

Крім того, пропонуються наступні пом'якшувальні заходи:

- забезпечення чіткого дотримання передбаченої планованої діяльності технології ведення будівельних робіт;
- здійснення заходів з пилоподавлення;
- обмеження або призупинення будівельних робіт при несприятливих погодних умовах.

Комплекс рішень щодо впровадження заходів забезпечення нормативного стану довкілля та його безпеки відповідає вимогам екологічного та санітарного законодавства і забезпечує недопущення погіршення стану навколишнього середовища.

Ресурсозберігаючі заходи:

- використання природних матеріалів (піщаного ґрунту, щебінь кар'єрний) виключно в об'ємах визначених проєктом;
- використання водних, енергетичних, паливних ресурсів передбачено відповідно до затверджених об'ємів;
- сортування відходів для їх повторного використання в подальшому.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

Оцінка очікуваного негативного впливу діяльності, зумовленого вразливістю проєкту до ризиків надзвичайних ситуацій, включає аналіз сценаріїв розвитку надзвичайних ситуацій, ймовірність їх виникнення, та проводиться на основі аналізу діяльності об'єкта планованої діяльності у відповідності з нормативними документами, а також з врахуванням надзвичайних ситуацій, які мали місце на аналогічних об'єктах.

Відповідно до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», запроєктований об'єкт не належить до об'єктів підвищеної небезпеки.

Об'єкт проєктування відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

Ерозійні процеси, що негативно впливатимуть на роботу запроєктованих споруд відсутні.

Розрахунки міцності та стійкості конструкцій причалу виконані для різних умов експлуатації при проєктних навантаженнях на відповідних ділянках.

За результатами проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу на навколишнє середовище при дотриманні технічних і технологічних нормативів на протязі тривалості періоду будівництва та експлуатації не очікується. Вплив на довкілля можливий у разі виникнення аварійної ситуації. Проте, заходи проєкту забезпечують безаварійність виконання робіт на усіх етапах будівництва та по завершенню його.

Потенційно аварійна ситуація можлива у разі дії ураганів (смерчів), вона залежить від сили та швидкості переміщення повітряних мас. Враховуючи статистику виникнення ураганів у Київській області, цей чинник можна вважати малоімовірним.

Вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер, локальний по розміщенню ділянки планованої діяльності, короткотривалий по виконанню робіт. Попередження таких ситуацій можливе при дотриманні регламенту виконання заходів проєкту на усіх етапах будівництва та експлуатації.

До факторів, які можуть призвести до аварійних ситуацій під час виконання робіт належать:

- екстремальні погодні умови, коли можливі підняття рівнів води, особливо в періоди весняного водопілля, після нього та в період дощового паводку;
- виникнення локальної пожежі в разі порушення протипожежних заходів (паління, розпалювання вогнищ та використання відкритого вогню тощо);
- порушення режимів експлуатації будівельних машин та обладнання;
- порушення цілісності технологічного обладнання;
- стихійні лиха;
- помилкові дії персоналу;
- сукупність перерахованих вище факторів.

У зв'язку з вищевикладеним у проєкті передбачено систему заходів безпеки, спрямовану на запобігання виникнення аварійних ситуацій, попередження їх розвитку, обмеження масштабів і наслідків аварій, мінімізацію шкідливого техногенного впливу на довкілля при аваріях, що включає технічні та організаційні заходи, в тому числі:

- будівельно-конструктивні, передбачені нормами і правилами при організації будівельних робіт;
- забезпечення вимог пожежної безпеки на даному об'єкті;
- підвищену вимогу до надійності будівельних машин та обладнання;
- постійне спостереження і періодичний контроль за станом обладнання в процесі виконання робіт;
- захист від прямих ударів блискавок та захисне занулення і заземлення технічного обладнання;
- суворе дотримання технологічної дисципліни і вимог техніки безпеки;
- розташування машин та обладнання так, щоб забезпечити безпеку і зручність обслуговування;
- під час експлуатації споруд проводити регулярне обстеження та своєчасний ремонт та/або проведення реконструкції.

На будівельному майданчику передбачені первинні засоби пожежогасіння: вогнегасник порошковий ОП-10 – 3 од., ящик з піском – 1 од., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2,0х2,0 м – 1 од., гаки – 3 од., лопати – 2 од., сокири – 2 од.

Аналіз прийнятих технічних рішень дозволяє зробити висновок про те, що створення аварійної ситуації, розвиток аварійної ситуації і перехід стану зі стадії аварійної ситуації в стадію аварії, яка тягне за собою негайну загрозу життю людей та довкіллю, практично зведено до мінімуму за рахунок передбачених вищеперерахованих заходів.

Комплексна оцінка проєктних рішень показала, що при дотриманні сучасних вимог до технології, обладнання, охорони довкілля, а також вимог технологічного регламенту, правил експлуатації будівельних машин та обладнання планована діяльність – є безпечною.

9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Маючи достатню наукову, інформаційну, технічну та матеріальну базу, а також враховуючи досвід та кваліфікаційний рівень учасників проектування, суттєвих труднощів при підготовці даного звіту з оцінки впливу на довкілля не виникало. Проектні рішення прийняті з урахуванням сучасних наукових, методичних та технологічних досягнень. Науково-методологічне та методичне підґрунтя дозволило чітко визначити завдання та мету природоохоронних заходів, а також передбачити ділянки впливу планованої діяльності та заходи для зменшення негативного впливу на довкілля.

Прийняті рішення та заходи щодо планованої діяльності є необхідними, а проектні рішення – актуальні та оптимальні з екологічних позицій.

10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Участь громадськості на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, забезпечувалась протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля. Даний реєстр розміщено на національній онлайн-платформі, яка містить актуальну інформацію про стан довкілля – «ЕкоСистема».

Номер реєстраційної справи в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля – № 9360 (Додаток Т).

Крім того, повідомлення було розміщено в публічних місцях на території, де планується провадити плановану діяльність (Додаток У), а саме:

- на дошці оголошень біля магазину в с. Халеп'я, на перехресті вул. Вознесенська та вул. В. Хвойки;
- на дошці оголошень на фасаді будівлі пункту незламності в с. Халеп'я, вул. Вознесенська, 67;
- на зупинці громадського транспорту в центрі с. Халеп'я;
- на фасаді будівлі будинку культури в с. Халеп'я, вул. Вознесенська, 65.

На офіційному сайті Української територіальної громади повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля розміщено за посиланням – <https://ukrainska-gromada.gov.ua/advertisements/povidomlennya-pro-planovanu-diyalnist-yaka-pidlyagaye-oczinczi-vplyvu-na-dovkillya-3.html>.

В період проведення громадського обговорення повідомлення стосовно проведення даної планованої діяльності зауваження і пропозиції від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля на адресу Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації не надходили.

11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Відповідно до проекту, з початку будівництва запроектованого об'єкта і до стадії стабілізації процесів взаємодії гідротехнічних споруд із природним комплексом передбачено моніторинг ділянки провадження планованої діяльності, що забезпечує оцінку екологічних процесів, дієвості прийнятих проектом заходів, перевірку, уточнення, коригування оцінок і прогнозів.

Особливо важливо виконувати нагляд в період перших років експлуатації та в гарантований будівельниками період.

Гідротехнічні споруди в період експлуатації повинні перебувати під систематичним спостереженням спеціалізованих інженерно-технічних працівників, відповідальних за їх збереження.

Технічний стан споруд повинен контролюватися шляхом проведення регулярних і періодичних технічних оглядів, що проводяться силами експлуатуючої організації за договором.

Моніторинг ділянки провадження планованої діяльності являє собою комплекс заходів, спрямованих на збирання, оброблення, збереження та аналіз інформації про стан гідротехнічних споруд.

Моніторинг за станом гідротехнічних споруд необхідно виконувати:

- перед введенням об'єкта в експлуатацію;
- не менше одного разу після кожних наступних п'яти років експлуатації;
- після весняної повені та після значних паводків;
- після реконструкції, капітального ремонту, відновлення, зміни умов експлуатації;
- при виведенні з експлуатації і консервації;
- при зміні нормативних правових актів, правил і норм стосовно безпеки гідротехнічних споруд;
- після виникнення і усунення аварійних ситуацій.

Для відновлення технічних характеристик гідротехнічних споруд, забезпечення надійності та безпеки їх експлуатації необхідно вживати своєчасні заходи щодо проведення поточного або капітального ремонту. Спосіб ремонту повинен визначатися в залежності від технічного стану споруди, характеру і розташування руйнувань тощо.

В звіті з моніторингу повинні бути визначені:

- періоди проведення спостережень за станом довкілля і природних ресурсів;
- методи та засоби вимірювання;
- порядок обробки, представлення та аналіз екологічної інформації.

Планована діяльність не несе в собі аварійних та негативних наслідків на довкілля.

Технічна експлуатація причальних споруд здійснюється згідно з «Правила технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд» затверджених наказом Міністерства транспорту України від 29.03.2004 р. №251 та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 27.07.2004 р. за №932/9531 та НД 31.3.002-2003 «Інструкція з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд».

Нагляд за забезпеченням порядку, періодичності оглядів, методики виконання технічної експлуатації причальних споруд здійснює Регістр судноплавства України.

Регістр видає наступні документи:

- акт огляду гідротехнічної споруди;
- свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації.

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

Планованою діяльністю передбачається реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210.

Цілі планованої діяльності – стабілізація берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди.

Планована діяльність проводиться відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності та технічних умов Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра від 13.06.24 р. №01-12/879.

Належність планованої діяльності до категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля:

– відповідно до пункту 14, частини 3, статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України;

– відповідно до пункту 10, частини 3, статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: проведення робіт з розчищення і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.

При обґрунтуванні вибору варіанту провадження планованої діяльності було розглянуто:

1 варіант – планованою діяльністю передбачається будівництво огорожувальної споруди з води з використанням плавзасобів;

2 варіант – планованою діяльністю передбачається будівництво огорожувальної споруди з берега з влаштуванням насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

При розгляді варіантів провадження планованої діяльності (технічних альтернатив) перевагу надано 1-му варіанту.

Планована діяльність належить до природоохоронних заходів.

Технічні рішення щодо здійснення планованої діяльності прийняті з урахуванням еколого-економічних, санітарно-епідеміологічних та соціальних аспектів.

Проектними рішеннями передбачається виконати:

- реконструкцію берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалювання малих суден з використанням залізобетонних елементів;
- реконструкцію берегоукріплення укісного профілю;
- огорожувальну споруду для захисту акваторії причалу від впливу хвиль та льодових явищ (торосів) Канівського водосховища;
- похилу доріжку для підйому та спуску суден;
- гідротехнічну споруду для вертикального підйому суден.

Довжина берегоукріплення вертикального типу по лінії кодону становить 105,2 м та складається з 2 ділянок (58,7 м та 46,5 м). Між цими ділянками влаштовується ділянка укісного кріплення з каменю діаметром 0,3 м по шару щебеню. Довжина ділянки складає 15,0 м. Для зручності пересування між ділянками на укісному берегоукріпленні влаштовується доріжка з кріпленням збірними залізобетонними плитами 8К10 (ДСТУ Б В.2.7-238:2010). Відмітка верху берегоукріплення вертикального типу становить 93,00 мБС. Конструкція вертикальної стінки типу больверк заанкерований із застосуванням металевого шпунта Arcelormittal GU18 довжиною 8,0 м та залізобетонних призматичних паль квадратного перерізу С60.30 з кроком 2,0 м. Також, вздовж всієї стінки виконується ліквідація мілководь, для подальшого розміщення акваторії плавучих причалів. Відмітка дна – 89,00 мБС. Між вертикальним берегоукріпленням та існуючою територією формується укіс з кріпленням ґрунтом з посівом трав (закладання укосу передбачається 1:3) та ділянка з кріпленням укосу збірними залізобетонними плитами Б-8.

Огорожувальна споруда з каменю влаштовується для формування захищеної акваторії, від проникнення хвиль та захисту від льодових явищ, та для встановлення понтонів. Споруда розташована за межами суднового ходу, вздовж правої брівки. Відмітка гребня споруди складає 96,30 мБС. Ширина гребня огорожувальної споруди – 3,0 м. Закладання укосів – 1:1,5. Споруда криволінійна у плані та має загальну довжину по гребню 220,0 м. Основна частина споруди відсипається з каменю діам. 0,3 м, окрім зовнішньої надводної частини, що розташована зі сторони відкритої акваторії (Канівського водосховища), вона відсипається з каменю діам. 0,6 м. Зі сторони акваторії на огорожувальній споруді на відмітці 87,82 мБС влаштовується берма шириною 1,5 м. До основної частини огорожувальної споруди (західна частина) примикає понижена ділянка огорожувальної споруди довжиною 30,0 м, яка захищає акваторію від льодових явищ під час льодоставу. Відмітка верху пониженої ділянки огорожувальної споруди складає 93,00 мБС. Матеріали та закладення укосу аналогічні до основної споруди.

В захищеній акваторії, вздовж вертикального берегоукріплення та причалу передбачається встановлення комплексу причальних плавучих бетонних понтонів (виконується спеціалізованою організацією). Кріплення понтонів забезпечується за допомогою металевої труби діам. 530x8 мм (пали) та довжиною 14,0 м. Для переходів з вертикальної стінки на плавучі причали передбачені через трапи. Також передбачено користування понтонами при 5% рівні забезпеченості, що складає відмітку 93,95 мБС.

Для забезпечення безпеки судноплавства на торцях огорожувальної споруди зі сторони правої брівки суднового ходу проєктом передбачено встановлення плаваючих засобів навігаційного обладнання.

В східній частині ділянки проєктування влаштовується споруда для вертикального підйому/спуску суден. Відмітка верху споруди складає 95,00 мБС, що відповідає відмітці формування існуючої території. Конструкція виконується з металевих шпунтів Arcelormittal GU18 довжиною 8,0 м та залізобетонних призматичних паль квадратного перерізу С120.30 з кроком 2,40 м. В плані споруда виконана з двох відкритків шириною 3,0х20,0 м. Між відкритками передбачена бухта для заходу судна.

Лівіше від споруди для вертикального підйому суден передбачена похила доріжка для спуску/підйому суден. Виконується споруда зі збірних залізобетонних плит дорожніх 1П30.18-30 ДСТУ Б В.2.6-120:2010, плити об'єднані між собою в короб з металевих швелерів №20. Плити укладаються на шар щебеню товщиною 0,5 м. Довжина споруди в плані складає 34,5 м. У верхів'ї доріжки влаштовується розворотний майданчик зі збірних залізобетонних плит 1П30.18-30, які теж укладаються на ущільнений шар щебню.

Проєктом передбачено реконструкція частини укісного берегоукріплення, що розміщено лівіше від існуючого вантажного причалу. При реконструкції планується влаштування ділянки укісного берегоукріплення з формуванням укусу привізним піском. Через різницю у відмітках влаштовується підпірна стінка зі збірних залізобетонних блоків ОГ-18 та в подальшому кріплення укусу збірними залізобетонними плитами ПКу30.15. У підніжжі укусу влаштовується упор з щебеню та кріплення каменем. Закладення укусу 1:3. Довжина ділянки складає 27,0 м.

Кінцевою частиною робіт виконується відновлення існуючої бетонної поверхні (території) вздовж берегоукріплення та кріплення ділянки в місці розташування рейкових колій збірними залізобетонними плитами 1П30.18-30 та 6П8 по шару ущільненого щебню.

Запроєктовані роботи будуть здійснюватися будівельними організаціями згідно з даним проєктом та у відповідності до вимог законодавчо-правових актів і нормативних документів України.

Транскордонний вплив відсутній.

Ступінь впливу планованої діяльності на фактори довкілля визначався для періодів виконання підготовчих і будівельних робіт та експлуатації.

Оцінка відходів.

На період виконання підготовчих та будівельних робіт передбачається утворення таких основних відходів як: змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (сміття при розчищенні території (з рештками будівельних відходів) – 20,0 т; бетон (демонтаж існуючих залізобетонних конструкцій берегоукріплення (бетонні плити) – 394,1 т; змішані відходи будівництва і знесення будівель інші, ніж зазначені за кодами 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 (розбирання каменю з берега) – 1750,5 м³; чавун та сталь (демонтаж існуючих швартових металевих паль) – 2,48 т; ґрунт та каміння інші, ніж зазначені за кодом 17 05 03 (ґрунт при виїмці) – 4452,2 м³; відходи

процесів зварювання (залишки відпрацьованих електродів) – 0,047 т; змішані побутові відходи – 43,313 т; абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (матеріали обтиральні) – 0,27 т; шлами септичних ємностей (господарсько-побутові стічні стоки) – 779,625 м³; водні рідкі відходи інші (осад з пункту мийки коліс) – 2,7 т, водні рідкі відходи інші (рідкі технологічні відходи з пункту мийки коліс) – 9,9 м³.

Управління відходами, які будуть утворені при підготовчих та будівельних роботах, передбачається згідно з чинним законодавством.

На період експлуатації від запроєктованих об'єктів додаткового утворення відходів не передбачається.

Оцінка викидів.

При проведенні будівельно-монтажних робіт певне забруднення атмосфери буде пов'язане з експлуатацією будівельної техніки (викиди відпрацьованих газів від двигунів внутрішнього згорання), при перевантажуванні піщаного ґрунту та щебеню (викиди пилу неорганічного), зі зварювальними операціями (викиди зварювального аерозолу та інші) та з проведенням фарбувальних робіт (викиди парів розчинників лакофарбових матеріалів).

Сумарна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні підготовчих та будівельних робіт становить 69,685 т, в т.ч.: вуглецю оксид – 35,964 т, азоту діоксид – 19,930 т, вуглеводні – 5,781 т та інші.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані орієнтовно 160,0 м в південно-західному напрямку від місця проведення будівельних робіт (роботи плавкрану), становлять: азоту діоксид – 0,95 ГДК, сажа – 0,57 ГДК та забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час проведення будівельних робіт по азоту діоксиду – 0,55 ГДК, по сажі – 0,17 ГДК.

Викиди на період будівництва є тимчасовими і обмежуються періодом виконання запроєктованих робіт.

Вплив на повітряне середовище з боку планованої діяльності на період виконання підготовчих та будівельних робіт може бути оцінений як прийнятний.

Під час експлуатації запроєктованого об'єкта передбачаються періодичні, короткочасні та незначні викиди забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту та при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден. Джерела забруднення – пересувні.

Сумарна річна кількість валових викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації становить 1379,481 т, в т.ч.: вуглецю діоксид – 1333,65 т, азоту діоксид – 28,135 т, вуглецю оксид – 9,945 т.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, максимальні приземні концентрації на межі найближчої житлової забудови, яка знаходиться на відстані 160,0 м від місця провадження

планованої діяльності становлять: азоту діоксид – 0,51 ГДК, бенз(а)пірен – 0,96 ГДК та забезпечують дотримання ГДК забруднюючих речовин у повітрі населених пунктів відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Вклад в існуюче фонове забруднення під час експлуатації по азоту діоксиду – 0,11 ГДК, бенз(а)пірену – 0,56 ГДК.

Фактично, фон в районі розташування об'єкта по забруднюючих речовинах значно менший за прийняті розрахункові концентрації, тому фактичні значення приземних концентрацій на межі найближчої житлової забудови будуть значно меншими за розрахункові. Також, слід зазначити, що зі сторони найближчої житлової забудови наявні зелені насадження, що нейтралізують гази, зменшуючи їх концентрації.

Вплив на повітряне середовище з боку планованої діяльності на період експлуатації може бути оцінений як прийнятний.

Оцінка забруднення води.

На період будівництва передбачено використання водних ресурсів для господарсько-побутових, питних та технічних потреб.

Водопостачання на будівельний майданчик здійснюватиметься згідно з укладеними договорами.

Загальний об'єм води для господарсько-побутових потреб на весь період будівництва становить 779,625 м³.

Для питних потреб буде використовуватися привізنا бутильована вода. Якість даної води повинна відповідати Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСан ПІН 2.2.4-171-10).

Для забезпечення технологічних потреб виконання підготовчих та будівельних робіт на об'єкті (миття коліс автотранспорту, дозаправка систем охолодження транспорту) буде використана привізна технічна вода з розрахунку 2,2 м³/добу. Для мийки коліс автотранспорту застосовується система з замкнутим контуром. Вода використовується багаторазово.

Збір господарсько-побутових стічних вод при будівництві передбачається в санітарно-побутові установки контейнерного типу.

По мірі накопичення стічних вод передбачається їх вивіз спеціалізованим транспортом на очисні споруди для подальшого знешкодження.

Знешкодження усіх стічних вод буде виконуватись на очисних спорудах у відповідності з укладеними договорами, що виключить забруднення водного середовища неочищеними або недостатньо очищеними стічними водами.

Негативний вплив на водне середовище здійснюється за рахунок підвищення каламутності води при проведенні запроектованих робіт.

Забруднення водного середовища завислими речовинами, яке виникає внаслідок гідротехнічних робіт, зводиться до прогнозованого мінімуму при дотриманні проектних рішень. Значного погіршення водного середовища на період будівництва спостерігатись не буде.

Слід зазначити, що запроектовані роботи передбачається здійснювати з застосуванням технології, яка значно не порушує екологічної рівноваги водного середовища.

Загальна площа акваторії, де будуть виконуватись будівельні роботи становить 13579,6 м². В цю площу входить як площа з тимчасовим впливом виконання будівельних робіт, де виконується розчищення та підсипка акваторії, так і площа вилучення ділянок акваторії внаслідок упорядкування берегової лінії внаслідок реалізації проєктних рішень.

Виникнення додаткової мутності при проведенні будівельних робіт не передбачається.

Внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) на ділянці виконання робіт, що призведе до утворення нових ділянок акваторії. Загальна площа утворення нових ділянок акваторії становить 299,7 м².

Реалізація планованої діяльності покращить екологічний стан водойми на ділянці провадження планованої діяльності.

Оцінка забруднення ґрунту та надр.

Вплив на ґрунт при реконструкції запроектованого об'єкту полягатиме у наступному: тимчасовому механічному порушенні ґрунтового шару при виконанні земляних робіт; можливому локальному забрудненню відходами від будівельної техніки, побутовим сміттям і нафтопродуктами (при недотриманні вимог проєкту).

Вплив на ґрунт має тимчасовий характер – обмежується терміном проведення запроектованих робіт та розповсюджується на територією провадження планованої діяльності.

Родючий шар ґрунту на ділянці будівництва відсутній згідно з результатами інженерно-геологічних вишукувань.

Проєктними рішеннями передбачається виїмка ґрунту об'ємом 4452,2 м³. Весь ґрунт підлягає утилізації шляхом передачі спеціалізованому підприємству згідно з укладеними договорами.

При будівельних роботах передбачається використання привізного ґрунту для формування укосу з посівом трав об'ємом 64,1 м³.

В цілому проведення земляних робіт необхідно виконувати відповідно до законодавчих природоохоронних актів. В такому разі негативний вплив на ґрунти буде відсутній.

При будівництві вплив на геологічне середовище не передбачається.

На період експлуатації запроектованого об'єкта негативного впливу ґрунт та геологічне середовище не очікується.

При провадженні планованої діяльності передбачається стабілізація берегової лінії затоки Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності, запобігання процесів її розмиву та руйнування.

Оцінка шумового та вібраційного навантаження.

Фактором фізичного впливу при виконанні підготовчих та будівельних робіт є шум; джерелами шуму – робота будівельної техніки.

Фізичний вплив на довкілля під час виконання підготовчих та будівельних робіт має локальний та тимчасовий характер. Площа впливу джерел обмежена територією проведення робіт.

За результатами розрахунку встановлено, що на період виконання будівельних робіт існуюча акустична ситуація у зв'язку з роботою будівельної техніки погіршена не буде. Очікуваний еквівалентний рівень звуку, який створюється при роботі плавкрану, не перевищує допустимий рівень звуку в розрахунковій точці – на території житлової забудови і становить 50 дБА при допустимих 55 дБА згідно з ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Очікувані еквівалентні рівні звуку, які створюються будівельною технікою, не повинні перевищувати допустимі рівні звуку на робочих місцях – 80 дБА згідно з ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Використання будівельної техніки з високим рівнем вібрації на будівельному майданчику не передбачається.

При провадженні планованої діяльності джерелом шуму буде транспорт, а саме: робота двигунів внутрішнього згорання малих суден, а також робота двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден.

Розрахунком показано, що в період провадження планованої діяльності очікуваний рівень шуму на межі найближчої житлової забудови складатиме 29 дБА, що не перевищує допустимий рівень звуку на території житлової забудови 55 дБА за ДБН В 1.1-31:2013.

Таким чином, очікувані еквівалентні рівні звуку на межі найближчої житлової забудови не перевищують нормативне значення згідно з додатком №16 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

Для недопущення перевищень значень рівнів вібрацій, встановлених чинними нормами, на період експлуатації запроєктованого об'єкта необхідно дотримуватись проєктних рішень, а також забезпечити використання сертифікованого обладнання тощо.

Відповідно до вищезазначених розрахунків, планована діяльність може бути оцінена як прийнятна.

Оцінка впливу на стан фауни, флори, біорізноманіття.

Територія провадження планованої діяльності – промислово освоєна, з видозміненим рослинним світом. Тваринний світ території планованої діяльності характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених і активно використовуваних людиною територіях.

Негативний вплив на водну рослинність передбачається при виконанні робіт із забезпеченням перед стінкою глибини акваторії для запобігання заростанню водойми.

При проведенні будівельних робіт можливий негативний вплив на тваринний світ, що полягатиме:

- в створенні так званого «фактору турбування», який викликає у тварин стан неспокою і негативно впливає на стан популяцій;
- в безпосередній втраті можливих середовищ існування;
- у втраті представників окремих видів.

Для того, щоб уникнути негативного впливу на фауну, роботи необхідно організувати так, щоб забезпечити поступове витіснення мілких тварин за межі території об'єкта, шляхом забезпечення вільного відходу їх на прилеглі до виконання будівельних робіт ділянки. При здійсненні будівельних робіт з урахуванням усіх захисних заходів даний вплив є короточасним, обмежується терміном проведення запроектованих робіт.

Збитки рибному господарству будуть нанесені внаслідок:

- тимчасової втрати кормової бази риб в місцях виконання розчищення водойми, що виконується для запобігання заростанню водойми та виконання укріплення дна за конструктивними рішеннями, а також влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди;

- постійної втрати частини ділянки акваторії, що буде спричинена упорядкуванням берегової лінії при впровадженні проєктних рішень при виконанні реконструкції берегоукріплення та влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди.

З метою зниження негативного впливу на біоценози водойми при виконанні будівельних робіт, потрібно проводити дані роботи лише по проєктних матеріалах і відповідно до природоохоронних і рибогосподарських вимог.

Впливу на нерестовища та зимівлю риб при виконанні будівельних робіт відбуватись не буде, внаслідок відсутності нерестових площ та зимувальних ям в зоні впливу виконання будівельних робіт згідно з рибогосподарської характеристикою.

По закінченню будівельних робіт, через певний проміжок часу, буде спостерігатись відновлення кормової бази риб та нагульних площ на ділянках виконання робіт зі статусом тимчасового впливу. Ділянки зі статусом постійного впливу будуть назавжди вилючені з рибогосподарського використання.

Крім того, внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) на ділянці виконання робіт, що призведе до утворення нових ділянок акваторії. Загальна площа утворення нових ділянок акваторії становить 299,7 м².

В межах провадження планованої діяльності території та об'єкти природно-заповідного фонду відсутні.

Найближчими об'єктом ПЗФ до місця провадження планованої діяльності є ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище «Калинове», який знаходиться на орієнтовній відстані 30,0 м.

У зв'язку з близькою відстанню розташування об'єкта планованої діяльності до ландшафтного заказника місцевого значення «Урочище «Калинове», запроектовані роботи необхідно проводити з дотриманням проєктних рішень та природоохоронного законодавства.

Частина виконання робіт (будівництво огорожувальної споруди, частина робіт з будівництва похилої доріжки для підйому та спуску суден та гідротехнічної споруди для вертикального підйому суден) проводитиметься на території, яка належить до Смарагдової мережі – Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111).

Роботи з реконструкції берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалювання малих суден та з реконструкції берегоукріплення укісного профілю

виконуються вздовж земельної ділянки, яка відводиться для планованої діяльності та територією Смарагдової мережі.

Планована діяльність належить до природоохоронних заходів згідно з Постановою КМУ від 17.09.1996 №1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належить до природоохоронних заходів».

Здійснення планованої діяльності передбачається з урахуванням вимог природоохоронного законодавства України щодо запобігання негативного впливу на територію Kanivske Reservoir (SiteCode: UA0000111).

На період експлуатації, річковій фауні негативного впливу завдає підвищене шумоутворення в результаті руху водного транспорту, що призводить до порушення звичного ореолу мешкання риб, яке, в свою чергу, зменшує їх шанси до виживання. В тому числі зменшенню чисельності малька сприяє його фізичне знищення в результаті роботи двигунів водного транспорту.

Шумоутворення призводить до погіршення екологічних функцій біоценозів, порушення їх динамічного рівноважного стану, деградації екосистем – внаслідок ушкодження чи вилучення частини біологічних об'єктів, порушення умов їх життєдіяльності.

Вищеперелічені негативні впливи будуть мінімальними, оскільки планованою діяльністю передбачається незначна тривалість роботи двигунів внутрішнього згорання водного транспорту.

Соціально-економічні переваги.

Вплив планованої діяльності на соціальне-економічне середовище оцінюється як позитивний.

Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (Г1) та річкового причалу (Г3) з влаштуванням огороджувальної споруди.

Позитивний соціальний ефект полягає у створенні можливості швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

Даний звіт включає комплексні (ресурсозберігаючі, охоронні, захисні, відновлювальні та компенсаційні) заходи щодо забезпечення нормативного стану довкілля та його безпеки.

Участь громадськості на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, забезпечувалась протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля в Єдиному державному реєстрі з оцінки впливу на довкілля на національній онлайн-платформі «ЕкоСистема».

Дане повідомлення було розміщено в публічних місцях на території, де планується провадити плановану діяльність відповідно до вимог чинного законодавства.

Рішення про провадження планованої діяльності

Згідно з чинним законодавством України, рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Висновок з оцінки впливу на довкілля, що видається Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації.

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

- 1 Закон України «Про доступ до публічної інформації»
- 2 Закон України «Про звернення громадян»
- 3 Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»
- 4 Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
- 5 Закон України «Про охорону атмосферного повітря»
- 6 Закон України «Про охорону земель»
- 7 Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»
- 8 Закон України «Про природно-заповідний фонд»
- 9 Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів»
- 10 Закон України «Про рослинний світ»
- 11 Закон України «Про тваринний світ»
- 12 Закон України «Про управління відходами»
- 13 Закон України «Про Червону книгу України»
- 14 Водний кодекс України
- 15 Земельний кодекс України
- 16 Кодекс України про надра
- 17 Податковий кодекс України
- 18 ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)
- 19 ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- 20 ДБН В.2.4-3:2010 Гідротехнічні, енергетичні та меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки. Гідротехнічні споруди. Основні положення
- 21 ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування
- 22 ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму
- 23 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за №379/1404
- 24 ДСанПіН 2.2.4-171-10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною
- 25 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія
- 26 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій
- 27 Временная методика оценки ущерба, наносимого рыбным запасам в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах», М, 1990
- 28 Екологічний паспорт Київської області, 2024 р.

29 Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України 15 березня 2021 року №193

30 Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Том II, Розділ «Производство лакокрасочных покрытий», Донецьк, 2004

31 Методика розрахунків збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища», Київ, 1995

32 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками, УкрНТЭК, Донецьк, 2000

33 Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України №1811 від 18.10.2023 р.

34 ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утверждена Председателем Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды от 04.08.1986 №192

35 Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлення, електро-, газорізання і напилювання металів», ІГМЕ ім. О.М. Марзєєва, Київ, 2003 р.

36 Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджений наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 30.07.2001 №286, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.08.2001 за №700/5891

37 Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 8.05.1996 №486

38 Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №1026

39 Порядок розроблення проектної документації на будівництво об'єктів, затверджений Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 16.05.2011 №45, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.06.2011 за №651/19389

40 Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 року №813

41 Постанова Кабінету Міністрів України від 22.12.1999 №2359 «Про впровадження на території України Світової геодезичної системи координат WGS-84

42 Постанова Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 р. №1105 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів»

43 Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України 30.12.2014 №1417, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 5.03.2015 за №252/26697

44 Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Київської області, 2024 р.

45 Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, УкрНТЭК, Донецьк, 1994

46 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99, затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.99 №37

47 Головне управління статистики у Київській області

48 Публічна кадастрова карта України

49 Офіційні реєстри ЕкоСистеми

50 Офіційна сторінка Смарагдової мережі Європи (<https://emerald.eea.europa.eu>)

Директор ТОВ «РІАЛІТО»

Яровий М.М.

(прізвище, ім'я, по батькові)



Виконавець

Федунь О.М.

Провідний інженер-проектувальник

(прізвище, ім'я, по батькові, кваліфікація
до сертифікату)



ДОДАТКИ

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності

Індексний номер витягу: 320770247
 Дата, час формування: 20.01.2023 16:44:26
 Витяг сформовано: Приватний нотаріус Тарасова Ю.П., Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
 Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 53828802, дата і час реєстрації заяви: 20.01.2023 11:45:28

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 625081132000
 Об'єкт нерухомого майна: Халеп'янський цегляний завод, об'єкт житлової нерухомості: Ні
 Адреса: Київська обл., Обухівський р., с. Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210
 Земельні ділянки місця розташування: Кадастровий номер: 3223188400:02:002:0002, цільове призначення: землі підприємств іншої промисловості

Відомості про складові частини об'єкта нерухомого майна

Складова частина об'єкта нерухомого майна: адмінкорпус, А
 Складова частина об'єкта нерухомого майна: гараж, Б
 Складова частина об'єкта нерухомого майна: берегоукріплення, Г1
 Складова частина об'єкта нерухомого майна: автодорожний з/б міст з дорогою, Г2
 Складова частина об'єкта нерухомого майна: річковий причал, Г3

Актуальна інформація про право власності

Номер запису про право власності / довірчої власності: 49032090

Тип права власності: Право власності
 Дата, час державної реєстрації: 20.01.2023 11:45:28
 Державний реєстратор: приватний нотаріус Тарасова Юлія Петрівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
 Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 66159456 від 20.01.2023 16:36:41, приватний нотаріус Тарасова Юлія Петрівна, Київський міський нотаріальний округ, м.Київ
 Підстава для державної реєстрації: договір купівлі-продажу, серія та номер: 46, виданий 20.01.2023, видавник: Тарасова Ю.П. приватний нотаріус Київського міського нотаріального округу
 Форма власності: приватна



Розмір частки: 1

Ціна нерухомого майна,
встановлена у договорі: 5348900,19

Власники: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"КЕЙПТАУН ІНВЕСТ", код ЄДРПОУ: 35877050

Витяг сформував: Тарасова Ю.П.

Підпис:





ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА
вул. Преображенська, 25, м. Київ, 03110, тел.: (044) 275-00-35
E-mail: info@buvrd.gov.ua, сайт: www.buvrd.gov.ua код згідно з ЄДРПОУ 20577457

від 13.06 2024 р. № 09-12/872

на № 304/24 від 30.04.2024 р.

Директору Товариства з обмеженою
відповідальністю «КЕЙПТАУН
ІНВЕСТ»
Сергію ЛЯШЕНКУ
вул. Верхній Вал, будинок 72, м. Київ, 04655

Щодо надання технічних умов

Шановний пане Сергію!

Басейновим управлінням водних ресурсів середнього Дніпра (далі - БУВР середнього Дніпра) розглянуто звернення ТОВ «КЕЙПТАУН ІНВЕСТ» від 30.04.2024 № 304/24 щодо надання технічних умов по об'єкту «Реконструкція берегоукріплення (r1) та річкового причалу (r3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210». До листа додано Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності та Ситуаційну схему місцезнаходження об'єкту.

В межах своєї компетенції БУВР середнього Дніпра повідомляє, що будь-яке будівництво на землях водного фонду на території України можливе при наявності проектної документації, розробленої відповідно до Законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про охорону навколишнього природного середовища», Водного кодексу України, Земельного кодексу України, державних будівельних норм та правил, інших нормативних документів.

БУВР середнього Дніпра вважає за доцільне та необхідне при розробці проекту врахувати наступні пропозиції:

1. Проектну документацію розробити у відповідності до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 року №3038-VI, Водного кодексу, Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», державних будівельних норм, державних стандартів.

2. Відповідно до Водного кодексу України ст. 5 «Водні об'єкти загальнодержавного і місцевого значення» річка Дніпро та її прибережні захисні

смуги відносяться до водних об'єктів загальнодержавного значення.

3. Відповідно до ст. 86 Водного кодексу України «Проведення робіт на землях водного фонду» на землях водного фонду можуть проводитися роботи, пов'язані з будівництвом гідротехнічних, лінійних та гідрометричних споруд, інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, поглибленням дна для забезпечення судноплавства, у тому числі експлуатаційне днопоглиблення (роботи, що проводяться з метою підтримання заданих навігаційних габаритів морських і внутрішніх водних шляхів, акваторій морських портів), видобуванням корисних копалин (крім піску, гальки і гравію в руслах малих та гірських річок), розчисткою русел річок, каналів і дна водойм, прокладанням кабелів, трубопроводів, інших комунікацій, а також бурові та геологорозвідувальні роботи.

Місця і порядок проведення зазначених робіт (крім експлуатаційного днопоглиблення) визначаються відповідно до проектів, що погоджуються з обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями, органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства (крім робіт на землях, зайнятих морями, а також робіт, пов'язаних з будівництвом, облаштуванням та утриманням інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), та центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр.

4. Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України «Прибережні захисні смуги» З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, морів і навколо озер, водосховищ та інших водойм в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги. Прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною: для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів; для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів - 50 метрів. Для річки Дніпро, яка відноситься до великих річок, прибережна захисна смуга встановлюється шириною – 100 метрів.

5. Конструкції споруд обґрунтувати відповідними розрахунками з ув'язуванням з існуючою територією при умовах забезпечення надійності і стійкості.

6. Виконати спряження берегоукріплення з існуючою спорудою причалу та з прилеглою територією.

7. Передбачити проектом ліквідацію мілководь вздовж урізу води в акваторії в місцях причальних споруд для малих суден та водних підходів до причалів та вздовж берегоукріплення вертикального профілю для запобігання заростанню водойми високорослою водною рослинністю.

8. Передбачити проектом огорожувальну споруду для захисту акваторії причалів від впливу хвиль та льодових явищ (торосів).

9. Розробити розділ «Оцінка впливу на навколишнє середовище» відповідно до ДБН А.2.2-1 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище(ОВНС)».

10. Розробити звіт «Оцінка впливу на довкілля» згідно вимог Закону України» Про оцінку впливу на довкілля».

11. Проектну документацію погодити в установленому законодавством порядку відповідно до ст. 86 Водного кодексу України.

12. При будівництві залишки матеріалів та будівельного сміття вивезти на сміттєзвалище за відповідним договором з комунальною службою.

13. До виконання робіт приступити тільки після отримання необхідних дозвільних документів.

14. Термін дії даних умов становить 2 (два) роки.

З повагою

Начальник



Микола УРУПА

Розрахунки орієнтовної кількості відходів при виконанні будівельних робіт

Орієнтовна кількість відходів будівництва розрахована з урахуванням кількості матеріалів, застосованих при будівельних роботах та питомих нормативів утворення відходів.

Розрахунок кількості утворення залишків відпрацьованих електродів

Розрахунок кількості утворення залишків відпрацьованих електродів (N, т) проведено по формулі:

$$N = M_i \times Y_i / 100, \text{ т, де}$$

N – кількість і-того відходу будівництва, т;

M_i – кількість використаного і-того будівельного матеріалу, т;

Y_i – питомий норматив утворення відходу, %.

$$N = 0,43 \times 11/100 = 0,047 \text{ т.}$$

Розрахунок кількості утворення твердих побутових відходів

Розрахунок кількості утворення твердих побутових відходів (M, т) визначався з урахуванням:

– норми утворення твердих побутових відходів на людину (згідно з п.6.1.29 та таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 – 300-350 кг/на людину/рік);

– облікової чисельності працюючих – 55 чол.;

– терміну виконання будівельних робіт – 2,25 р.

$$M = 350 \text{ кг/рік} \times 55 \text{ чол.} \times 2,25 \text{ р.} / 1000 = 43,313 \text{ т.}$$

Відходи матеріалів обтиральних

Розрахунок кількості утворення матеріалів обтиральних (Q, т) проведено по формулі:

$$Q = M \times T / 1000, \text{ т,}$$

де

M – норма утворення матеріалів обтиральних за місяць, кг. З досвіду роботи будівельних організацій орієнтовна норма утворення матеріалів обтиральних становить 10 кг/місяць;

T – термін виконання будівельних робіт, T = 27 місяців;

$$Q = 10 \times 27 / 1000 = 0,27 \text{ т.}$$

Розрахунок кількості утворення господарсько-побутових стічних вод

Розрахунок кількості утворення господарсько-побутових стічних вод (N, л) визначався з урахуванням:

– необхідної кількості води, яка доставляється для господарсько-побутових потреб на період будівництва (25 л/людину на добу);

– облікової чисельності працюючих – 55 чол.;

– загальної кількості робочих днів на місяць – 21 день;

– терміну виконання будівельних робіт – 27 місяців.

$$N = 25 \times 55 \times 21 \times 27 / 1000 = 779,625 \text{ м}^3.$$

Розрахунок кількості утворення відходів пункту мийки коліс

Розрахунок кількості утворення відходів пункту мийки коліс проведено по формулах:

- осад

$$N = M \times T / 1000, \text{ т}$$

де

M – норма утворення осаду за місяць, кг. З досвіду роботи будівельних організацій орієнтовна норма утворення осаду становить 100 кг/місяць;

T – термін виконання будівельних робіт, $T = 27$ місяців;

$$N = 100 \times 27 / 1000 = 2,7 \text{ т.}$$

- рідкі технологічні відходи

$$N = (V \times m) \times T, \text{ м}^3,$$

де

V – об'єм води в резервуарі для миття машин, м^3 (згідно з проєктом $V = 1,98 \text{ м}^3$);

m – кількість повної заміни води в резервуарі, $m = 2$ рази/рік; з урахуванням терміну будівництва 27 місяців, $m = 5$ рази.

$$N = 1,98 \times 5 = 9,9 \text{ м}^3.$$

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки та під час перевантажування піщаного ґрунту та щебеню на період будівництва

Розрахунки викидів забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки виконуються згідно з «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками», УкрНТЭК, Донецьк, 2000.

Розрахунок валових (т/період виконання підготовчих та будівельних робіт) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки.

Розрахунок валових викидів забруднюючих речовин визначався виходячи з витрат палива та їх питомих викидів з урахуванням коефіцієнта впливу технічного стану транспорту на питомий викид забруднюючої речовини.

Необхідна кількість витраченого дизельного пального будівельною технікою становить 666,0 т відповідно до кошторисної документації.

Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від задіяної в будівництві техніки наведені в таблиці Г.1.

Таблиця Г.1 – Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від задіяної в будівництві техніки

Назва забруднюючої речовини	Задіяна в будівництві техніка		
	Питомий викид забруднюючої речовини, кг/т	Коефіцієнт впливу технічного стану	Валовий викид забруднюючої речовини, т
Азоту діоксид	31,5	0,95	19,930
Сажа	3,85	1,8	4,615
Ангідрид сірчистий	5,0	1,0	3,330
Вуглецю оксид	36,0	1,5	35,964
Вуглеводні	6,2	1,4	5,781
Всього			69,620

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельної техніки.

Максимально разові викиди забруднюючих речовин визначались виходячи з годинної витрати палива та їх питомих викидів з урахуванням коефіцієнта впливу технічного стану транспорту на питомий викид забруднюючої речовини.

Погодинні витрати пального для основної техніки, яка буде задіяна для виконання будівельно-монтажних робіт становлять: плавкран – 23,5 кг, кран гусеничний – 3,5 кг, екскаватор – 5,9 кг, бульдозер – 7,0 кг, бетононасос – 9 кг.

Автотранспорт працює епізодично безпосередньо на об'єкті будівництва, тому розрахунок по ньому не проводився.

Результати розрахунку максимально разових викидів забруднюючих речовин від кожної основної задіяної в будівництві техніки наведені в таблиці Г.2.

Таблиця Г.2 – Результати розрахунку максимально разових викидів забруднюючих речовин від кожної основної задіяної в будівництві техніки

Назва забруднюючої речовини	Погодинні витрати пального, кг	Питомий викид забруднюючої речовини, кг/т	Коефіцієнт впливу технічного стану	Викид забруднюючої речовини, г/с
<i>Плавкран</i>				
Азоту діоксид	23,5	31,5	0,95	0,195
Сажа	23,5	3,85	1,8	0,045
Ангідрид сірчистий	23,5	5,0	1,0	0,033
Вуглецю оксид	23,5	36,0	1,5	0,353
Вуглеводні	23,5	6,2	1,4	0,057
<i>Кран гусеничний</i>				
Азоту діоксид	3,5	31,5	0,95	0,029
Сажа	3,5	3,85	1,8	0,007
Ангідрид сірчистий	3,5	5,0	1,0	0,005
Вуглецю оксид	3,5	36,0	1,5	0,053
Вуглеводні	3,5	6,2	1,4	0,008
<i>Екскаватор</i>				
Азоту діоксид	5,9	31,5	0,95	0,049
Сажа	5,9	3,85	1,8	0,011
Ангідрид сірчистий	5,9	5,0	1,0	0,008
Вуглецю оксид	5,9	36,0	1,5	0,089
Вуглеводні	5,9	6,2	1,4	0,014
<i>Бульдозер</i>				
Азоту діоксид	7,0	31,5	0,95	0,058
Сажа	7,0	3,85	1,8	0,013
Ангідрид сірчистий	7,0	5,0	1,0	0,010
Вуглецю оксид	7,0	36,0	1,5	0,105
Вуглеводні	7,0	6,2	1,4	0,017
<i>Бетононасос</i>				
Азоту діоксид	9,0	31,5	0,95	0,075
Сажа	9,0	3,85	1,8	0,017
Ангідрид сірчистий	9,0	5,0	1,0	0,013
Вуглецю оксид	9,0	36,0	1,5	0,135
Вуглеводні	9,0	6,2	1,4	0,022

Розрахунки викидів неорганічного пилу під час виконання запроектованих робіт виконані відповідно до «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы», УкрНТЭК, Донецьк, 1994.

Розрахунки валових (т/період будівництва) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу під час перевантажування піщаного ґрунту та щебеню.

Орієнтовна кількість піщаного ґрунту, яка буде відсипатись насухо при будівництві становить 2859,9 м³ (4289,85 т), щебеню – 3340,9 м³ (4343,2 т).

Максимально разовий викид неорганічного пилу визначаються за формулою:

$$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, \text{ г/с,}$$

де

k_1 – частина пилу фракції в породі, згідно таблиці 4.3.1;

k_2 – частина пилу, що переходить в аерозоль, згідно таблиці 4.3.1;

k_3 – коефіцієнт, який враховує швидкість вітру в районі робіт, згідно таблиці 4.3.2;

k_4 – коефіцієнт, який враховує місцеві умови, згідно таблиці 4.3.3;

k_5 – коефіцієнт, який враховує вологість речовини, згідно таблиці 4.3.4;

k_7 – коефіцієнт, який враховує крупність матеріалу, згідно таблиці 4.3.5;

B' – коефіцієнт, який залежить від висоти пересипу матеріалу, згідно таблиці 4.3.7;

G – кількість породи, яка переробляється, т/год.

Максимально разовий викид неорганічного пилу при відсипці щебеню становить:

$$q_{\text{щ}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,5 \times 8 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,005 \text{ г/с.}$$

Максимально разовий викид неорганічного пилу при відсипці піщаного ґрунту становить:

$$q_{\text{п}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,6 \times 10 \times 10^6 \times 0,5 / 3600 = 0,015 \text{ г/с.}$$

Валовий викид неорганічного пилу при відсипці щебеню становить:

$$Q_{\text{щ}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,5 \times 4343,2 \times 0,5 = 0,0104 \text{ т.}$$

Валовий викид неорганічного пилу при відсипці піщаного ґрунту становить:

$$Q_{\text{п}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,6 \times 4289,85 \times 0,5 = 0,0232 \text{ т.}$$

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні зварювальних операцій на період будівництва

Розрахунки кількості валових (т/період будівництва) та максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при проведенні зварювальних операцій виконані відповідно до нормативного документу «Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлення, електро-, газорізання і напилювання металів» (ІГМЕ ім. О.М. Марзєєва, Київ, 2003 р.).

Для проведення зварювальних операцій плановано діяльністю передбачено використання електродів марки Е42 (АНО-6) в кількості 430,0 кг.

Згідно з таблиці V-1 НД «Показники емісії ...», питомі викиди забруднюючих речовин при ручному дуговому зварюванні штучними електродами складають:

Марка зварювального матеріалу	Кількість забруднюючих речовин, що виділяється, г/кг витрачених зварювальних матеріалів							
	Тверді речовини					Газоподібні компоненти		
	Заліза (III) оксид	Марганцю (IV) оксид (марганець і його сполуки)	Хрому (VI) оксид	Кремнію оксид	Фториди добре/погано розчинні	Фтористий водень	Азоту (II) оксид (в перерахунку на NO ₂)	Вуглецю(II) оксид
Е42 (АНО-6)	14,35	1,95	-	-	-	-	-	-

Величини валових (т/період будівництва) викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних операцій визначаються за формулою:

$$M = B \times \Delta i \times 10^{-6}, \text{ тонн,}$$

де

M – маса викиду в атмосферу і-тої забруднюючої речовини, тонн;

B – кількість витрачених зварювальних матеріалів, кг;

Δi – питома кількість виділених забруднюючих речовин, г/кг.

Величини валових (т/період будівництва) викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних операцій електродами марки Е42 (АНО-6):

$$M_{\text{Заліза оксид}} = 430,0 \times 14,35 \times 10^{-6} = 0,006 \text{ т;}$$

$$M_{\text{Марганець і його сполуки}} = 430,0 \times 1,95 \times 10^{-6} = 0,0008 \text{ т.}$$

Максимально разові (г/с) викиди забруднюючих речовин при проведенні зварювальних операцій визначаються за формулою:

$$G = K \times \Delta i / T \times 60, \text{ г/с,}$$

де

G – максимально разовий викид в атмосферу і-тої забруднюючої речовини, г/с;

K – максимальна витрата зварювального матеріалу за годину, кг;

Δi – питома кількість виділених забруднюючих речовин, г/кг.

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних операцій електродами марки Е42 (АНО-6):

$$M_{\text{Заліза оксид}} = 0,6 \times 14,35 / 3600 = 0,0024 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{Марганець і його сполуки}} = 0,6 \times 1,95 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с}.$$

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні лакофарбових матеріалів на період будівництва

Розрахунки валових (тонн за період будівництва) та максимально разових (г/с) викидів в атмосферу парів лакофарбових матеріалів (ЛФМ) при проведенні фарбувальних робіт та просиханні ЛФМ виконані згідно із «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Том II, Розділ «Производство лакокрасочных покрытий», Донецьк, 2004.

Для антикорозійного захисту металевих поверхонь при будівництві проектом передбачено проведення фарбувальних робіт з використанням ґрунтовки ЕП-057 та емалі ЕП-5116 на площі, що становить орієнтовно 585,0 м².

Відповідно до таблиці Х-31 розділу «Виробництво лакофарбових покриттів», питомі викиди забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні ЛФМ (аналогів) складають:

Найменування ЛФМ	Найменування розчинника до робочої в'язкості	Найменування забруднюючих речовин, що виділяються	Кількість парів органічних розчинників, г/м ² поверхні
Ґрунтовка ЕП-057	ксилол	ксилол	7,57
Емаль ЕП-5116	етилцеллозольв	ксилол	14,8
		бутанол	7,66
		бутилацетат	7,5
		етилцеллозольв	6,98

Величини валових (т/період будівництва) викидів забруднюючих речовин при нанесенні ЛФР визначаються за формулою:

$$M = S \times \Delta i \times 10^{-6}, \text{ тонн,}$$

де

M – маса викиду в атмосферу i -тої забруднюючої речовини, тонн;

S – площа поверхні, що фарбується, м²;

Δi – питома кількість виділених забруднюючих речовин, г/м².

Розрахунок величин валових (т/період будівництва) викидів забруднюючих речовин при нанесенні ґрунтовки ЕП-057:

$$M_{\text{Ксилол}} = 585,0 \times 7,57 \times 10^{-6} = 0,004 \text{ т.}$$

Розрахунок величин валових (т/період будівництва) викидів забруднюючих речовин при нанесенні емалі ЕП-5116:

$$M_{\text{Ксилол}} = 585,0 \times 14,8 \times 10^{-6} = 0,009 \text{ т;}$$

$$M_{\text{Бутанол}} = 585,0 \times 7,66 \times 10^{-6} = 0,004 \text{ т;}$$

$$M_{\text{Бутилацетат}} = 585,0 \times 7,5 \times 10^{-6} = 0,004 \text{ т;}$$

$$M_{\text{Етилцеллозольв}} = 585,0 \times 6,98 \times 10^{-6} = 0,004 \text{ т.}$$

Максимально разові (г/с) викиди забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні ЛФМ визначені за формулою:

$M = 1 \text{ м}^2 \times \Delta i \text{ г/м}^2 \div 900 \text{ с}$, з урахуванням:

- питомих викидів забруднюючих речовин при нанесенні ЛФМ;
- часу проведення операції по нанесенню ЛФМ на 1 м^2 поверхні, що орієнтовно складає 15 хв. (900 с).

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні ґрунтовки ЕП-057:

$$M_{\text{Ксилол}} = 1 \times 7,57 \div 900 = 0,008 \text{ г/с}.$$

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при нанесенні емалі ЕП-5116:

$$M_{\text{Ксилол}} = 1 \times 14,8 \div 900 = 0,016 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{Бутанол}} = 1 \times 7,66 \div 900 = 0,009 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{Бутилацетат}} = 1 \times 7,5 \div 900 = 0,008 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{Етилцелозольв}} = 1 \times 6,98 \div 900 = 0,008 \text{ г/с}.$$



**Міністерство захисту довкілля
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 206-31-15 ел. пошта: info@mepr.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 07.03.2025



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Київська обл.

Населений пункт

с. Халеп'я

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

реконструюється

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м3)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Бенз(а)пірен	0.0000040
Азоту діоксид	0.0800000
Сажа	0.0600000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Вуглецю оксид	2.0000000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - 70 - 20 (шамот, цемент та ін.)	0.1200000
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0.1600000
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0.0040000
Метан	20.0000000
Азоту оксид	0.1600000
Аміак	0.0800000
Ксилол	0.0800000
Спирт бутиловий	0.0400000
Бутилацетат	0.0400000
2-Етоксіетанол	0.2800000

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ТОВ «РІАЛІТО», Ліцензія №133816074

ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин*

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

*Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)*

Завдання на розрахунок.									
Найменування міста Коди пром. майданчиків Коди речовин Коди груп сумарії Швидкість вітру (м/с) Швидкість вітру (част. U сер. зв.) Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної) Крок перебору напр. вітру Фіксов. напр. вітру Кількість найб. вкладн. Кількість макс. конц. Чи врахований фон ? Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства Висота розрахунку (м)					Халеп'я 1 301 328 - 0.5 2 6 0.5 1 1.5 - 10 - 1 1 Так Ні/Ні 2				
Параметри розрахункових майданчиків									
№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь ОХ	Крок по сітці вісь ОУ	Особл. вимоги	
1	0.0	0.0	1000.0	1000.0	0.0	100.0	100.0	0	

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплового місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Халеп'я	19.8	-4.7	6.0	180	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				18	9.1	4.8	8	11.3

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
10.4	20.4	18

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумарні)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумарні).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	будмайданчик	Код р-ни 301 Код р-ни 328	Азоту діоксид Сажа	0.1950 0.0450	0.0000 0.0000

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	$U < 2$ м/с (штиль)	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пн	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ С	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пд	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдЗ	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ З	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	$U < 2$ м/с (штиль)	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пн	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ С	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдС	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ Пд	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПдЗ	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ З	Швидкість вітру $2 < U < U^*$ ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10001
Викид г/с	0.1950
Клас небезпечн.	(0 м)
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мг/м. куб	12918.1278 - -
ХМ (м)	11.45
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.00
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	0.00 0.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	250.00 20.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000
Витрата ПППС(м. куб/с)	0.0000
Шв-ть вихіду ПППС: м/с	0
Діаметр (м)	-
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	25.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

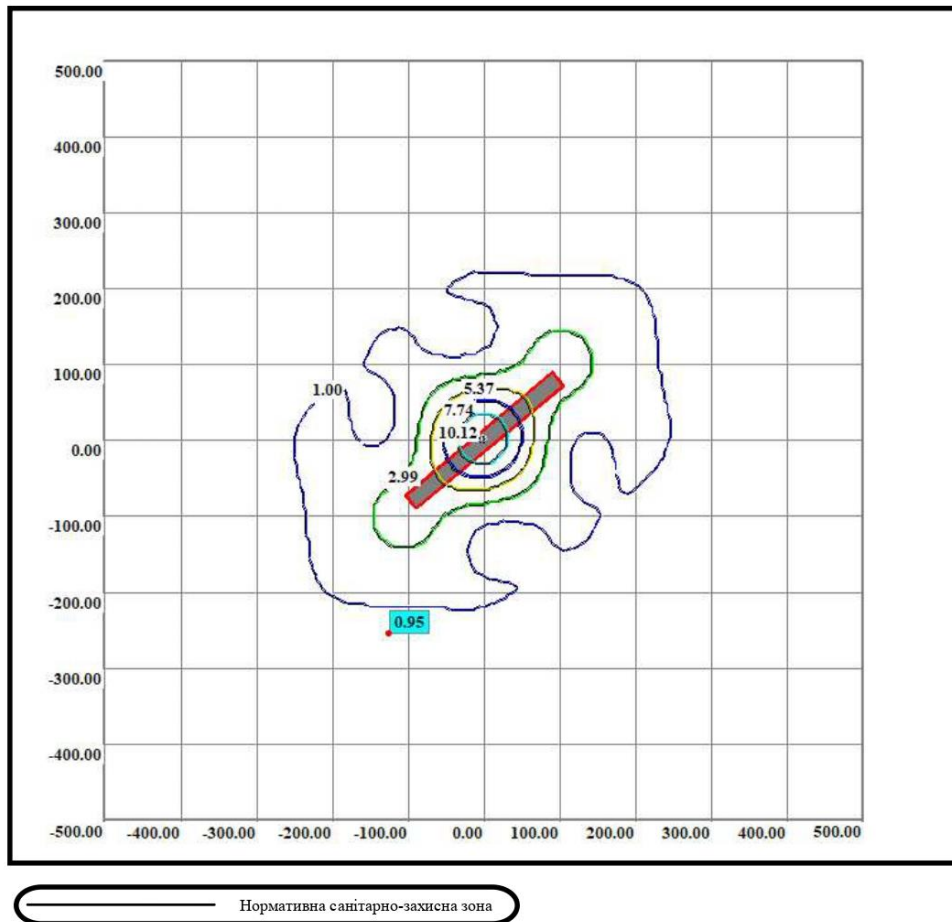
Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
2	0.9477	-125.0	-255.0	244	0.50	0.5477	10001

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту діоксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
12.4501	0.0	0.0	310	2.00	12.0501	10001

Азоту діоксид
Карта-схема
Н=2.00 м



Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
328	Сажа	0.15000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Сажа. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Сажа. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Сажа

Код джерела - Технологічні параметри	10001
Викид г/с	0.0450
Клас небезпечн.	(0 м)
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	3974.8088 - -
ХМ (м)	11.45
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.00
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	0.00 0.00
X Y Коорд. кінця ліл-го, дов. і ширина пл-го(м)	250.00 20.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000
Витрата ПППС(м. куб/с)	0.0000
Шв-ть викиду ПППС: м/с	0
Діаметр (м)	-
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	25.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

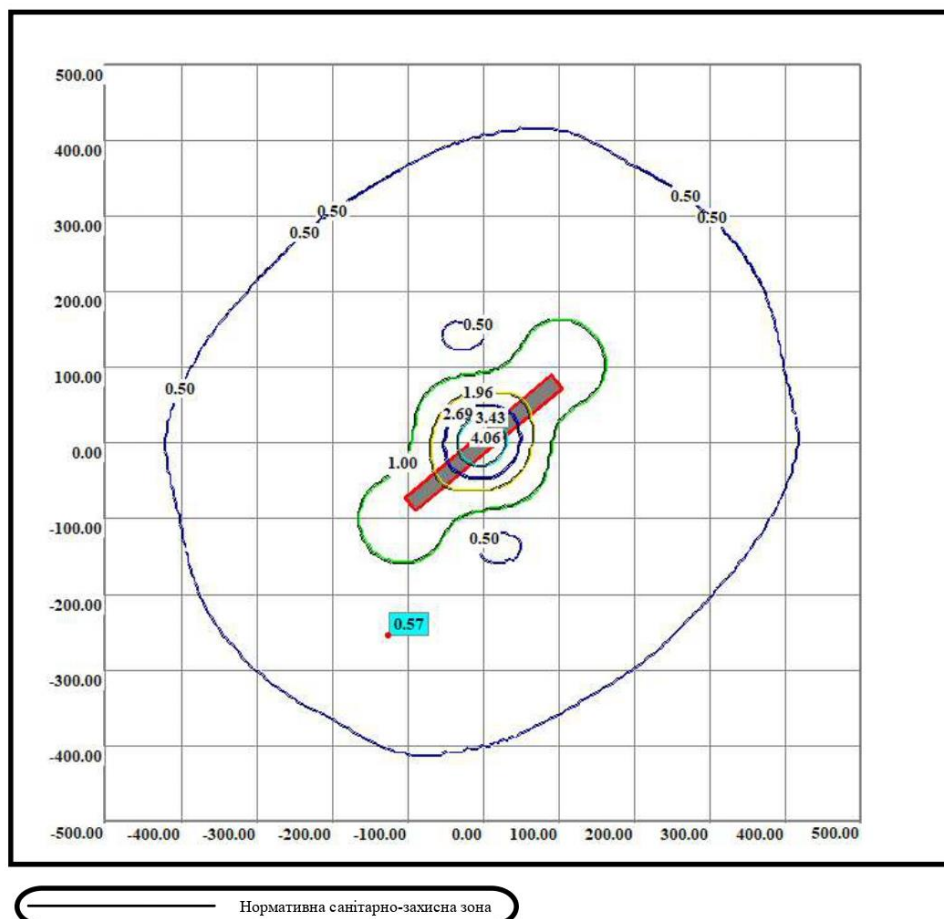
Розрахункові концентрації речовини: Сажа
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
2	0.5685	-125.0	-255.0	244	0.50	0.1685	10001

Точки найбільших концентрацій речовини Сажа
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
4.1077	0.0	0.0	310	2.00	3.7077	10001

Сажа
Карта-схема
Н=2.00 м



Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту виконуються згідно з «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів» (Наказ № 452 від 13.11.2008 р.).

Розрахунок валових (т/рік) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту.

Проектними рішеннями передбачається створення 48 місць для причалювання та відстою малих суден. Для розрахунку приймається, що кожне з 48 малих суден буде відчалювати та причалювати 2 рази на тиждень в навігаційний період, який становить 184 дні (травень-жовтень).

Середня тривалість роботи одного судна становить 4 год/день. Загальна річна кількість відпрацьованих годин становить близько 10000 год/рік.

Середня витрата палива малих суден – 50 л/год.

Загальна кількість витраченого дизельного пального водним транспортом становить 500000 л/рік або 425,0 т/рік.

Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від водного транспорту наведені в таблиці К.1.

Таблиця К.1 – Результати розрахунку валових викидів забруднюючих речовин від водного транспорту

Найменування забруднюючої речовини	Питомий викид забруднюючої речовини А, кг/т	Коефіцієнт використання палива, К	Викид забруднюючої речовини, т/рік
Вуглецю оксид	23,4	1,0	9,945
Вуглеводні	4,72	1,0	2,006
Метан	0,18	1,0	0,077
Азоту діоксид	66,2	1,0	28,135
Сажа	7,5	1,0	3,188
Азоту оксид	1,29	1,0	0,548
Ангідрид сірчистий	4,5	1,0	1,913
Аміак	0,007	1,0	0,003
Бенз(а)пірен	0,03	1,0	0,013
Вуглецю діоксид	3138	1,0	1333,65
Всього			1389,478

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигунів внутрішнього згорання водного транспорту.

Для розрахунку приймається максимальна кількість водного транспорту, що пересувається одночасно водною поверхнею під час швартування чи відпливу, а саме – 2 судна. Кількість викидів забруднюючих речовин (г/с) розрахована за формулою:

$$B = (M \times A \times K \times 1000) / 1200, \text{ де:}$$

B – обсяг викидів *i*-ї забруднюючої речовини, г/с;

M – обсяги спожитого палива, т;

A – усереднені питомі викиди *j*-ї забруднюючої речовини, кг/т;

K – коефіцієнти використання палива *i*-м видом транспорту, K = 1,0;

1200 – приведення потужності викиду забруднюючої речовини до 20-ти хвилинного інтервалу (згідно з п.2.3 ОНД-86 «ОНД-86 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»).

Обсяги спожитого палива (т) визначені за формулою:

$$M = (m \times 0,85) / 1000, \text{ де:}$$

m – усереднена кількість палива, яка витрачається при роботі двигунів водного транспорту при пересуванні водною поверхнею під час швартування чи відпливу для двох одиниць, л/год. Приймається середня витрата палива малих суден – 50,0 л/год та час, необхідний для швартування чи відпливу для двох одиниць – 1 хв.;

0,85 – щільність дизпалива, кг/л;

Таким чином, обсяг спожитого палива водним транспортом, що одночасно пересувається водною поверхнею, складає:

$$M = (0,83 \times 0,85) / 1000 = 0,0007 \text{ т.}$$

Результати розрахунку максимально разових викидів забруднюючих речовин в атмосферу від водного транспорту наведені в таблиці К.2.

Таблиця К.2 – Результати розрахунку максимально разових викидів забруднюючих речовин в атмосферу від водного транспорту

Найменування забруднюючої речовини	Питомий викид забруднюючої речовини A, кг/т	Коефіцієнт використання палива, K	Викид забруднюючої речовини, г/с
Вуглецю оксид	23,4	1,0	0,014
Вуглеводні	4,72	1,0	0,003
Метан	0,18	1,0	0,0001
Азоту діоксид	66,2	1,0	0,039
Сажа	7,5	1,0	0,004
Азоту оксид	1,29	1,0	0,0007
Ангідрид сірчистий	4,5	1,0	0,003
Аміак	0,007	1,0	0,000004
Бенз(а)пірен	0,03	1,0	0,00001

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден проведено згідно з «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ передвижными источниками», УкрНТЭК, Донецьк, 2000.

Розрахунок максимально разових (г/с) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден.

Кількість викидів забруднюючих речовин (г/с) розрахована за формулою:

$$B = (M \times K_{\text{ПВ}} \times K_{\text{ТС}} \times 1000) / 1200,$$

де

B – обсяг викидів i -ї забруднюючої речовини, г/с;

M – обсяги спожитого палива, т;

$K_{\text{ПВ}}$ – питомі викиди i -ї забруднюючої величини від використання палива, кг/т;

$K_{\text{ТС}}$ – коефіцієнт впливу технічного стану автомобілів на питомі викиди;

1200 – приведення потужності викиду забруднюючої речовини до 20-ти хвилинного інтервалу (згідно з п.2.3 ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»).

Обсяги спожитого палива (т) визначені за формулою:

$$M = (m \times K_i) / 1000,$$

де

m – усереднена кількість палива, яка витрачається при роботі двигуна вантажного автомобіля на території запроєктованого об'єкта (під'їзд/виїзд від місць спуску/підйому суден), л. Прийнято середню витрату дизельного палива – 15 л/100 км. Середня величина пробігу відповідно до проєктних даних з урахуванням під'їзду або виїзду від місць для спуску/підйому суден становить 0,1 км; ($m_{\text{дп}} = 15 \times 0,1/100 = 0,015$ л);

K_i – коефіцієнт переводу, кг/л (дизельного палива $K_{\text{дп}} = 0,85$).

Таким чином, витрата палива на під'їзд або виїзд становить:

$$M_{\text{дп}} = 0,015 \times 0,85 / 1000 = 0,00001 \text{ т.}$$

Результати розрахунку кількості максимально разових викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден наведені в таблиці Л.1.

Таблиця Л.1 – Результати розрахунку кількості максимально разових викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден

Найменування забруднюючої речовини	Витрата палива, М, т	Питомі викиди i -ї забруднюючої величини від використання палива, $K_{ПВ}$, кг/т	Коефіцієнт впливу технічного стану автомобілів на питомі викиди, $K_{ТС}$	Викид забруднюючої речовини, г/с
Вуглецю оксид	0,00001	36,0	1,5	0,0005
Вуглеводні	0,00001	6,2	1,4	0,00007
Азоту діоксид	0,00001	31,5	0,95	0,0002
Сажа	0,00001	3,85	1,8	0,00006
Ангідрид сірчистий	0,00001	5,0	1,0	0,00004

Розрахунок валових (т/рік) викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден.

Для розрахунку валових викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при перевезенні малих суден, приймаємо, що кількість під'їздів та виїздів до місць для спуску/підйому суден становить 192, в.ч.: 96 в осінній період та 96 у весняний період.

Витрата палива за рік становить:

$$M_d = 0,00001 \times 192 = 0,002 \text{ т.}$$

Результати розрахунку кількості валових викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при експлуатації об'єкту наведені в таблиці Л.2.

Таблиця Л.2 – Результати розрахунку кількості валових викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі двигуна внутрішнього згорання вантажного автомобіля при експлуатації об'єкту

Найменування забруднюючої речовини	Витрата палива, М, т	Питомі викиди i -ї забруднюючої величини від використання палива, $K_{ПВ}$, кг/т	Коефіцієнт впливу технічного стану автомобілів на питомі викиди, $K_{ТС}$	Викид забруднюючої речовини, т/р
Вуглецю оксид	0,002	36,0	1,5	0,0001
Вуглеводні	0,002	6,2	1,4	0,00002
Азоту діоксид	0,002	31,5	0,95	0,00006
Сажа	0,002	3,85	1,8	0,00001
Ангідрид сірчистий	0,002	5,0	1,0	0,00001
Всього				0,0002

Copyright(C) ТОВ «Софт фонд»
м. Київ

Тел. (044)599 35 57
E-Mail info@sfund.kiev.ua

ТОВ «РІАЛЬТО», Ліцензія №133816074

ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин*

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

*Розрахунковий модуль системи реалізує методикку ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)*

Завдання на розрахунок.								
Найменування міста Коди пром. майданчиків Коди речовин Коди груп суматії Швидкість вітру (м/с) Швидкість вітру (част. У сер. зв.) Швидкість вітру (частки У сер.надфакельної) Крок перебору напр. вітру Фіксов. напр. вітру Кількість найб. вкладн. Кількість макс. конц. Чи врахований фон ? Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства Висота розрахунку (м)					Халеп'я 1 301 703 - 0.5 2 6 0.5 1 1.5 - 10 - 1 1 Так Ні/Ні 2			
Параметри розрахункових майданчиків								
№ п/п	Коорд. Х	Коорд. У	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь ОХ	Крок по сітці вісь ОУ	Особл. вимоги
1	0.0	0.0	1000.0	1000.0	0.0	100.0	100.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Халеп'я	19.8	-4.7	6.0	180	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				18	9.1	4.8	8	11.3

Ймовірність повтору вітру(Пд3х)	Ймовірність повтору вітру(3х)	Ймовірність повтору вітру(Пн3х)
10.4	20.4	18

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумарії)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумарії).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	майданчик	Код р-ни 301 Код р-ни 703	Азоту діоксид Бенз(а)пірен	0.0390 0.0000	0.0000 0.0000

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
301	Азоту діоксид	0.20000000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Азоту діоксид. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Азоту діоксид

Код джерела	10001
Технологічні параметри	
Викид т/с	0.0390
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	2583.6258 - -
ХМ (м)	11.45
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.00
Х У Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	0.00 0.00
Х У Коорд. кінця лн-го, дов. і ширина пл-го(м)	250.00 60.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.0000
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0
Діаметр (м)	-
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	25.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

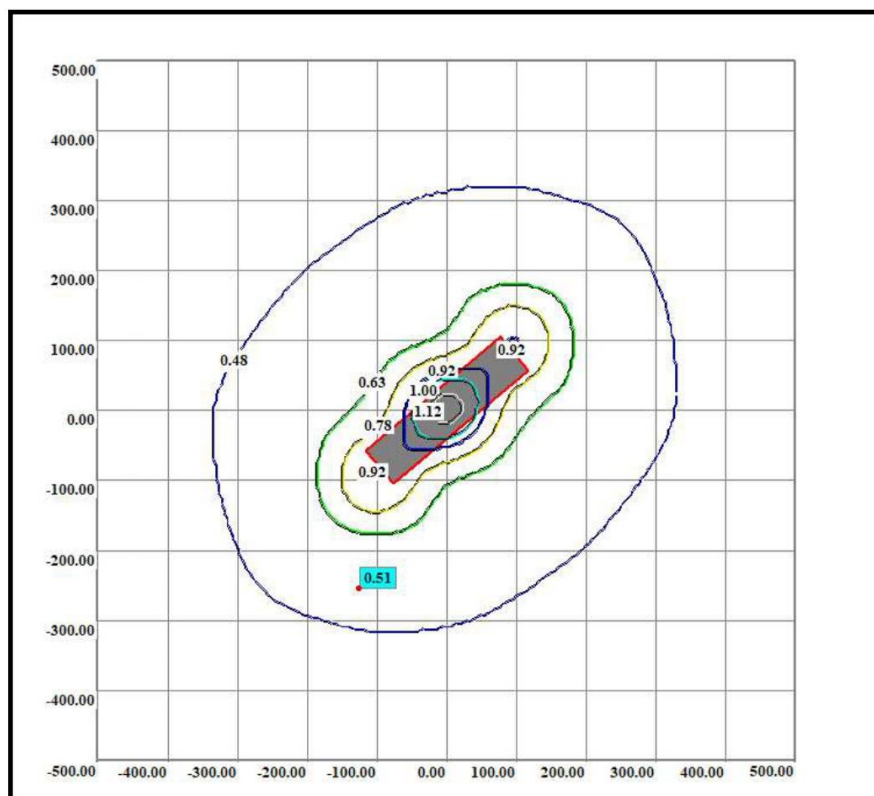
Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
2	0.5089	-125.0	-255.0	244	0.50	0.1089	10001

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту діоксид
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
1.1652	0.0	0.0	310	2.00	0.7652	10001

Азоту діоксид
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Код речовини	Найменування речовини	ГДК (мг/м.куб)
703	Бенз(а)пірен	0.00001000

Фонові концентрації, які вміщують внески діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Вихідні рівні забруднення)
для речовини : Бенз(а)пірен. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

Фонові концентрації без урахування внесків діючих джерел (Частки ГДК) (частки ГДК) (Власне фон - верхнє число, вклад - нижнє)
для речовини : Бенз(а)пірен. Варіант завдання фону : а.

Коорд. Х поста спостереження	Коорд. У поста спостереження	U<2 м/с (штиль)	Швидкість вітру 2<U<U* Пн	Швидкість вітру 2<U<U* ПнС	Швидкість вітру 2<U<U* С	Швидкість вітру 2<U<U* ПдС	Швидкість вітру 2<U<U* Пд	Швидкість вітру 2<U<U* ПдЗ	Швидкість вітру 2<U<U* З	Швидкість вітру 2<U<U* ПнЗ
0.00	0.00	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -	0.4000 -

Перелік джерел, у викидах яких є
Бенз(а)пірен

Код джерела - Технологічні параметри	10001
Викид г/с	0.00001
Клас небезпечн.	
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	13249.3623 - -
ХМ (м)	11.45
УМ[h=2.00м] (м/с)	1.00
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	0.00 0.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	250.00 60.00
Коеф-т рель'єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.0000
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0
Діаметр (м)	-
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	25.0000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

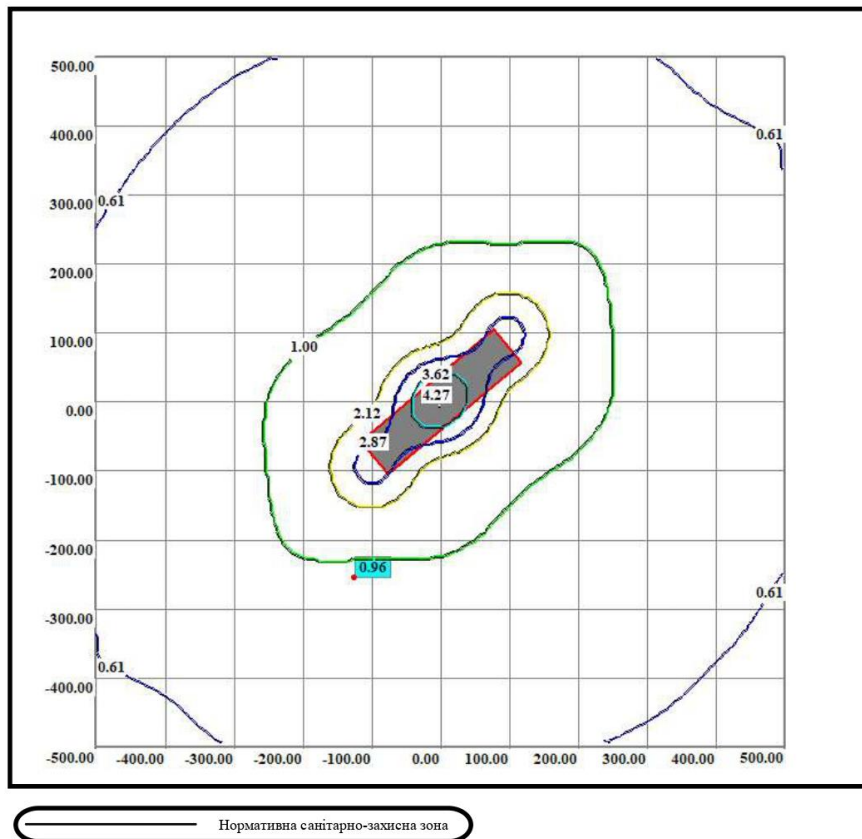
Розрахункові концентрації речовини: Бенз(а)пірен
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
2	0.9585	-125.0	-255.0	244	0.50	0.5585	10001

Точки найбільших концентрацій речовини Бенз(а)пірен
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0
4.3239	0.0	0.0	310	2.00	3.9239	10001

Бенз(а)пірен
Карта-схема
H=2.00 м



Розрахунок рівня шуму від будівельної техніки в розрахунковій точці

Розрахунок еквівалентного рівня шуму від будівельної техніки (роботи плавкрану) виконаний в розрахунковій точці від місця проведення робіт – найближчої житлової забудови с. Халеп'я. Мінімальна відстань від місця роботи плавкрану до житлової забудови становить близько 160,0 м.

Рівень шуму, який генерується при експлуатації плавкрану – 77 дБА.

Розрахунок рівня шуму від будівельної техніки в розрахунковій точці

Розрахунок проведено згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Рівень шуму $L_{A, \text{тер.}}$, дБА в розрахунковій точці найближчої житлової забудови (на відстані 160,0 м) розраховується по формулі:

$$L_{A, \text{тер.}} = L_{A, \text{екв.}} - \Delta L_{A, \text{відст.}} - \sum \Delta L_{A,}$$

де

$L_{A, \text{екв.}}$ – шумова характеристика джерела шуму, дБА; $L_{A, \text{екв.}} = 77$ дБА.

$\Delta L_{A, \text{відст.}}$ – зниження рівня шуму в залежності від відстані між джерелом шуму та розрахунковою точкою, дБА;

$\sum \Delta L_{A,}$ – поправки, що враховують зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі, екранами на шляху поширення звуку, смугами зелених насаджень та інше, дБА ($\Delta L_{A, \text{зел. насаджень}} = 1$ дБА).

Величина поправки $\Delta L_{A, \text{відст.}}$ визначається в залежності від геометричних розмірів джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника довжиною А, м, та шириною В, м, за формулою:

$$\Delta L_{A, \text{відст.}} = 10 \log \{(\pi r (2r + A + B) + AB) / (\pi (2 + A + B) + AB)\}, \text{ дБА,}$$

де

r – відстань, що відрховується від умовного акустичного контуру джерела шуму у напрямі від його умовного акустичного центра до розрахункової точки, м.

Виходячи з габаритів прийнятої техніки, геометричний розмір джерела шуму складає: $A = 28,6$ м, $B = 12,2$ м.

$$\Delta L_{A, \text{відст.}} = 10 \log \{(3,14 \times 160 \times (2 \times 160 + 28,6 + 12,2) + 28,6 \times 12,2) / (3,14 \times (2 + 28,6 + 12,2) + 28,6 \times 12,2)\} = 26 \text{ дБА.}$$

Таким чином, рівень шуму $L_{A, \text{тер.}}$ в розрахунковій точці на території житлової забудови при врахуванні тільки зниження рівня шуму в залежності від відстані між джерелом шуму та розрахунковою точкою, а також поправки, що враховує зниження рівня шуму смугами зелених насаджень, складатиме:

$$L_{A, \text{тер.}} = 77 - 26 - 1 = 50 \text{ дБА,}$$

що не перевищує допустимий рівень звуку на території житлової забудови відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» при нормативних значеннях: 55 дБА – в денний час, 45 дБА – в нічний час. Будівельні роботи проводяться в денний час доби.

Розрахунок рівнів шуму при експлуатації

Розрахунок рівнів шуму від експлуатації водного транспорту при провадженні планованої діяльності в розрахунковій точці

Розрахунок проведено згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Еквівалентний рівень звуку $L_{A \text{ екв.}}$ для водного транспорту становить 52 дБА відповідно до таблиці 6 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013.

Сумарний еквівалентний рівень шуму при одночасній роботі малих суден на відстані 25 м від лінії суднового ходу становить:

$$L_{A \text{ екв.}} = 10 \lg (\sum 10^{0,1 L_{A i}}) = 10 \lg (2 \times 10^{0,1 \times 52}) = 55 \text{ дБА};$$

Рівень шуму $L_{A \text{ тер.}}$, дБА в розрахунковій точці найближчої житлової забудови (на відстані 160,0 м) розраховується по формулі:

$$L_{A \text{ тер.}} = L_{A \text{ екв.}} - \Delta L_{A \text{ відст.}} - \sum \Delta L_{A},$$

де

$L_{A \text{ екв.}}$ – шумова характеристика джерела шуму, дБА; $L_{A \text{ екв.}} = 55 \text{ дБА}$.

$\Delta L_{A \text{ відст.}}$ – зниження рівня шуму в залежності від відстані між джерелом шуму та розрахунковою точкою, дБА;

$\sum \Delta L_{A}$ – поправки, що враховують зниження рівня звуку внаслідок затухання звуку в повітрі, екранами на шляху поширення звуку, смугами зелених насаджень та інше, дБА ($\Delta L_{A \text{ зел. насаджень}} = 1 \text{ дБА}$).

Величина поправки $\Delta L_{A \text{ відст.}}$ визначається в залежності від геометричних розмірів джерела шуму, зображеного у вигляді прямокутника довжиною A , м, та шириною B , м, за формулою:

$$\Delta L_{A \text{ відст.}} = 10 \log \{(\pi r (2r + A + B) + AB) / (\pi (2 + A + B) + AB)\}, \text{ дБА},$$

де

r – відстань, що відраховується від умовного акустичного контуру джерела шуму у напрямі від його умовного акустичного центра до розрахункової точки, м.

Виходячи з габаритів прийнятої техніки, геометричний розмір джерела шуму складає: $A = 15,0 \text{ м}$, $B = 30,0 \text{ м}$.

$$\Delta L_{A \text{ відст.}} = 10 \log \{(3,14 \times 160 \times (2 \times 160 + 15 + 30) + 15 \times 30) / (3,14 \times (2 + 15 + 30) + 15 \times 30)\} = 25 \text{ дБА}.$$

Таким чином, рівень шуму $L_{A \text{ тер.}}$ в розрахунковій точці на території житлової забудови при врахуванні тільки зниження рівня шуму в залежності від відстані між джерелом шуму та розрахунковою точкою, а також поправки, що враховує зниження рівня шуму смугами зелених насаджень, складатиме:

$$L_{A \text{ тер.}} = 55 - 25 - 1 = 29 \text{ дБА},$$

що не перевищує допустимий рівень звуку на території житлової забудови відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» при нормативних значеннях: 55 дБА – в денний час, 45 дБА – в нічний час.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
**ІНСТИТУТ
РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Затверджую:

В.о. директора ІРГ НААН України,
доктор сільськогосп. наук, професор
академік НААН України



І.І. Грициняк

"30" липня 2024 р.

РИБОГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Канівського водосховища у селі Халеп'я, Обухівського району, Київської області для реалізації проекту «Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210»

Зав відділом вивчення біоресурсів
водосховищ ІРГ НААН, д.б.н.

І.Ю. Бузевич

Київ-2024

Згідно ситуаційного плану, ділянка проведення робіт з будівництва берегоукріплення в рамках реалізації проекту «Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210» розташована на правому березі Канівського водосховища в межах с. Халеп'я.

Берегова лінія в районі проведення робіт представлена берегоукріпленням укісного типу із каменю та бетону та вертикального типу (бетонного причалу). Довжина берегової лінії близько 300 м (основна споруда).

Основний негативний вплив здійснення робіт з берегоукріплення на іхтіофауну може бути простежений в частині зміни умов відтворення, зокрема, погіршення якісних та кількісних характеристик нерестового фонду та зменшенні показників розвитку кормової бази (біомаса фіто-, зоопланктону та зообентосу).

Канівське водосховище належить до рибогосподарських водних об'єктів загальнодержавного значення, що зумовлює можливість його використання для промислового вилову риби та накладає певні обмеження на учасників водогосподарського комплексу в інтересах рибного господарства.

У відповідності до наказу Управління Державного агентства розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм у м. Києві та Київській області від 25.03.2024 р. № 139, ділянка проведення робіт не входить до переліку нерестовищ. Зимувальні ями на ділянці проведення робіт відсутні.

Цінність певної ділянки для відтворення риб визначається кількома складовими: наявність та доступність нерестового субстрату, віддаленість від місць зимівлі, наявність біотопів для молоді, рівень розвитку кормової бази, тощо, тому для оцінки ролі цих нерестовищ ми використали інтегральний показник – чисельність цьоголітків (за даними літніх облікових малькових зйомок).

Верхня частина традиційно була найбільш продуктивною зоною відтворення іхтіофауни Канівського водосховища. Проте, в останні роки така закономірність не спостерігається. Це може бути пов'язане з інтенсивною забудовою прибережної зони (навіть в межах смуг відведення) та масштабними гідромеліоративними роботами. На станціях верхньої частини водосховища у 2023 р. відмічені представники 26 видів риб, з яких більше

32,2% припадало на цінний промисловий вид – плітку, а 53,4% на другорядні у промисловому відношенні види – верховодку та краснопірку.

За даними облікової зйомки 2023 р. на ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт відмічені представники 7 видів риб, тобто видовий склад є дещо обмеженим у порівнянні з іншими ділянками верхньої частини водосховища. Разом з тим, кількісні показники молоді промислових риб свідчать про задовільні умови існування на сформованих біотопах, тобто дана ділянка має певне значення, як нагульна акваторія для молоді риби. При цьому відмічено домінування молоді плітки (144,5 екз./м², 32,9% від загальної кількості молоді в уловах), що перевищує середній по Канівському водосховищу показник. Слід відмітити досить значну частку в малькових уловах верховодки (22,8%). Крім того, ця ділянка характеризується присутністю досить великої кількості непромислових видів риби, серед яких значно домінував бичок-пісочник (39,9%) (табл. 1).

Таблиця 1

Відносна чисельність молоді риби в Канівському водосховищі в районі
с. Халеп'я

Види риби	екз./100 м ²	%
Плітка	144,5	32,9
Верховодка	100,0	22,8
Карась сріблястий	19,5	4,4
Непромислові*	175,0	39,9
Всього	439,0	100,0

* - бичок-пісочник, бичок-цуцик західний, бичок-гонець, іглиця пухлощока

Дані, представлені в табл. 1 свідчать, що дана ділянка не відноситься до критично важливих у формуванні нерестового фонду для цінних у господарському та природоохоронному відношенні представників іхтіофауни Канівського водосховища. Відповідно, кількісну оцінку негативних наслідків впливу на структурно-функціональні показники іхтіоценозу в контексті збитків рибному господарству слід здійснювати за середніми для Канівського водосховища показниками.

Запас основних промислових риби, визначений на підставі обсягів допустимого вилову водних біоресурсів в Канівському водосховищі у 2024 р. представлений в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунковий запас промислових видів риби Канівського водосховища на 2024 р.

Види риби	Запас, кг/га
Лящ	9,0
Судак	7,4
Сазан	0,7
Щука	1,4
Сом	2,9
Білізна	0,5
Плітка	21,1
Плоскирка	5,4
Синець	2,7
Карась сріблястий	32,7
Чехоня	1,1
Окунь	3,9
Краснопірка	2,9
Головень	0,1
Верховодка	5,5
Інші ¹	3,8

¹ - лин, клепець, рибець звичайний

Фітопланктон. Чисельність фітопланктону на дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт складала 24552 тис.кл./л. при біомасі 2,086 мг/дм³. Основу чисельності (92%) та біомаси (47%) фітопланктону складали синьозелені водорості (ціанобактерії). Дещо менше значення відігравали діатомові водорості при біомасі (3% від загальної) та чисельності (38% від загальної) відповідно. Значно меншу роль у формуванні їх чисельності і біомаси відігравали зелені (5% та 11%), евгленові (0,1 і 3,0%, відповідно) та динофітові (0,1 і 1,3%, відповідно від загальної) водорості.

Основу чисельності і біомаси синьозелених водоростей формували *Aphanizomenon flos-aquae*, *Oscillatoria* sp., *Microcystis aeruginosa*, *M. wesenbergii*, *Gomphosphaeria lacustris*, серед діатомових – *Melosira italica*, *M. granulata*, *M. varians*, *Stephanodiscus hantzschii*, *Cyclotella* sp., *Navicula gracilis*. Основу біомаси зелених водоростей формували *Chlamydomonas* sp., *Cosmarium* sp.

Продукція фітопланктону за вегетаційний сезон може скласти 3129,0 кг/га, а можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання фітопланктону – 9,0 кг/га. (табл. 3).

Зоопланктон. Середня чисельність зоопланктону на дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт становила 16034 екз/м³ при біомасі 0,264 мг/дм³. Основу чисельності (71%) та біомаси (85%) зоопланктону складали веслоногі раки. Гіллястовусі ракоподібні (22% та 14%, відповідно) та коловертки (7% та 2%, відповідно) набули меншого рівня розвитку у водоймі.

Таблиця 3

Продукційні можливості Канівського водосховища в районі проведення робіт
(за літніми показниками 2024 р.)

Об'єкти	Біомаса	Продукція, кг/га	Потенційний приріст іхтіомаси, кг/га	Можливий про- мисловий вилов риби, кг/га
Фітопланктон мг/дм ³	2,086	3129,0	39,1	9,0
Зоопланктон, мг/дм ³	0,264	79,2	9,2	2,1
«М'який», макрозообентос, г/м ²				
Піщаний біотоп	1,168	70,1	7,0	1,6
Каміння та бетон	5,800	203,0	5,3	1,2
Молюски, г/м ²				
Каміння та бетон	66,300	2320,5	60,5	13,9

Основу чисельності та біомаси веслоногих раків формували: *Diaptomus* sp., *Cyclops* sp., та його копеподні стадії, а гіллястовусих ракоподібних: *Chydorus sphaericus*, *Daphnia cucullata*, *Bosmina coregoni*, *B. Longilostis*, *Pleuroxus* sp.,

Основу чисельності коловерток формували: *Brachionus angularis*, *Br. diversicornis*, *Br. plicatilis*, *Euchlanis dilatata*, *Asplanchna* sp.

Продукція зоопланктону за вегетаційний сезон може скласти 79,2 кг/га, а можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання зоопланктону – 2,1 кг/га. (табл. 3).

Макрозообентос. На дослідженій ділянці Канівського водосховища в районі проведення робіт зафіксовано два різних біотопи: один з піщаним дном та зануреною рослинністю, інший – бетонні плити та каміння.

На біотопі з пісочним дном середня чисельність "м'якого" зообентосу становила 458 екз/м² при біомасі 1,681 г/м². Основу чисельності та біомаси "м'якого" зообентосу формували личинки хірономід (36% та 59%), олігохети (29% та 14%) та вищі раки (*Gammaridae* та *Cumacea*) (27% та 17%, відповідно). Також в складі зообентосу водойми зустрічались личинки бабок (9% та 6%) та одноденки (6% та 2%, відповідно), які були асоційовані з водною рослинністю. Молюски на дослідженій ділянці зафіксовані не були.

Продукція "м'якого" зообентосу за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці з піщаним біотопом може скласти 70,1 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання "м'якого" зообентосу – 1,6 кг/га. (табл. 3).

На біотопі з камінням та бетоном середня чисельність "м'якого" зообентосу становила 1360 екз/м² при біомасі 5,80 г/м². Основу чисельності та біомаси "м'якого" зообентосу формували личинки хірономід (89% та 87%) та вищі раки (*Gammaridae*) (11% та 13%, відповідно).

Чисельність молюсків на біотопі з камінням та бетоном становила 3060 екз/м² при біомасі 66,3 г/м². Молюски на дослідженій ділянці були представлені родинами: *Dreissena* (складаючи 75% від їх загальної біомаси та 18% від загальної чисельності) та *Theodoxus* (25% та 82%, відповідно).

Продукція "м'якого" зообентосу за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці на біотопі з камінням та бетоном може скласти 203,0 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання "м'якого" зообентосу – 1,2 кг/га. (табл. 3).

Продукція молюсків за вегетаційний сезон на дослідженій ділянці з камінням та бетоном може скласти 2320,5 кг/га і можливий промисловий вилов риби за рахунок споживання молюсків – 13,9 кг/га. (табл. 3).

Розрахунок збитків завданих рибному господарству

Збитки рибному господарству будуть нанесені внаслідок:

– тимчасової втрати кормової бази риб в місцях виконання розчищення водойми, що виконується для запобігання заростанню водойми та виконання укріплення дна за конструктивними рішеннями, а також влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди;

– постійної втрати частини ділянки акваторії, що буде спричинена упорядкуванням берегової лінії при впровадженні проєктних рішень при виконанні реконструкції берегоукріплень та влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди.

Впливу на нерестовища та зимівлю риб при виконанні будівельних робіт відбуватись не буде, внаслідок відсутності нерестових площ та зимувальних ям в зоні впливу виконання будівельних робіт згідно з рибогосподарської характеристикою.

По закінченню будівельних робіт, через певний проміжок часу, буде спостерігатись відновлення кормової бази риб та нагульних площ на ділянках виконання робіт зі статусом тимчасового впливу. Ділянки зі статусом постійного впливу будуть назавжди вилючені з рибогосподарського використання.

Обсяги втрат рибопродукції від загибелі кормової бази риб розраховані за формулами:

– планктофагам:

$$N_n = n_0 \times P/B \times \frac{1}{K_2} \times \frac{K_3}{100} \times h \times S \times 10^{-6},$$

– бентофагам:

$$N_b = n_0 \times P/B \times \frac{1}{K_2} \times \frac{K_3}{100} \times S \times 10^{-6},$$

де

n_0 – біомаса кормових організмів планктону (г/м³), бентосу (г/м²);

P/B – коефіцієнт для переведення біомаси кормових організмів в продукцію кормових організмів;

K_2 – кормовий коефіцієнт для переведення продукції кормових організмів в рибну продукцію;

K_3 – показник гранично можливого використання кормової бази, %;

S – площа пошкодження водойми, м²;

h – середня глибина водойми у місці виконання робіт, м;

10^{-6} – множник для переведення грамів в тонни.

Збитки планктону визначаються виходячи із загибелі організмів в об'ємі води, що міститься на площі виконання будівельних робіт в руслі водойми.

Площа пошкодження обумовлена площею безпосереднього виконання робіт в акваторії водойми – площі виконання розчищення водойми, виконання укріплення дна за конструктивними рішеннями, а також влаштування захищеної акваторії з будівництвом огорожувальної споруди.

Також зазначимо, що певні роботи – кріплення укосів та території плитами, відсипка території за шпунтовою стінкою, певні роботи по влаштуванню похилої доріжки та споруди для вертикального підйому суден та ін., виконуються без втручання у акваторію водойми. Враховуючи це – такі роботи не матимуть впливу на рибні запаси водойми і в розрахунках не враховуються.

Вихідні дані по кормовій базі (таблиця С.1) для визначення розміру збитків рибному господарству прийняті на підставі рибогосподарської характеристики Канівського водосховища (р. Дніпро) та додатку 2 до «Методика розрахунків збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища. Київ, 1995» для водойм Київської області.

Таблиця С.1 – Розрахункові показники по кормовій базі риб Канівського водосховища (р. Дніпро)

Кормові організми	n (г/м ³), (г/м ²)	P/B	K ₂	K ₃ , %
фітопланктон	2,086	100	50	10
зоопланктон	0,264	20	8	15
«м'який» макрозообентос піщаного біотопу	1,168	6	7	30
«м'який» макрозообентос каміння та бетону	5,800	6	7	30
молюски каміння та бетону	66,300	6	7	30

Площі пошкодження та об'єми води для розрахунків визначаються на підставі даних проекту по організації проведення робіт в акваторії водойми.

Розрахунки втрат рибної продукції внаслідок втрат кормової бази.

Ділянка виконання робіт використовується представниками іхтіофауни для нагулу. Таким чином, роботи з виконання реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210 призведуть до негативних наслідків для іхтіофауни водойми.

Загальна площа акваторії, де будуть виконуватись будівельні роботи становить 13579,6 м². В цю площу входить як площа з тимчасовим впливом виконання будівельних робіт, де виконується розчищення та підсипка акваторії, так і площа вилучення ділянок акваторії внаслідок упорядкування берегової лінії внаслідок реалізації проектних рішень.

Визначення площ пошкодження бентосу виконано виходячи з організації будівництва. Площа пошкодження бентосу (100%) будуть дорівнювати площі виконання робіт в акваторії водойми і зазначена вище.

Для визначення найбільш точних значень завданих збитків і, враховуючи зазначену різницю в біомасі донних організмів на піщаному та кам'яному біотопах

розділимо площу виконання будівельних робіт в акваторії на ділянки з різними показниками біомаси.

Так ділянка з піщаним біотопом знаходиться до існуючого причалу та на площі влаштування огорожувальної споруди і її площа складає $12507,0 \text{ м}^2$, з яких: $8087,3 \text{ м}^2$ матимуть тимчасовий вплив (зони розчищення та відсипки в акваторії), $4419,7 \text{ м}^2$ матимуть постійний вплив (зони вилучення), а ділянка загальною площею $1072,6 \text{ м}^2$ – на біотопі з каміння та бетону (причал та нижче причалу за течією), з яких: $730,8 \text{ м}^2$ матимуть тимчасовий вплив (зони розчищення та відсипки акваторії), $341,8 \text{ м}^2$ матимуть постійний вплив (зони вилучення).

Певні роботи виконуються на території ділянки (на суші) без втручання у акваторію (роботи з кріплення укосів та території плитами, відсипка території за шпунтовою стінкою, певні роботи по влаштуванню похилої доріжки та споруди для вертикального підйому суден та ін.). Ці роботи не впливатимуть на водні організми, кормову базу та іхтіофауну внаслідок того, що виконуються за межами акваторії водойм і тому в розрахунках не враховуються.

Виникнення додаткової мутності при проведенні будівельних робіт може спостерігатись внаслідок виконання розчищення акваторії річки. При виконанні відсипки щебеню додаткова мутність виникати не буде внаслідок того, що матеріал відсипки представлений крупними фракціями матеріалу, що осідатиме безпосередньо в місці його відсипання.

Мутність, що утворюється під час розчищення русла внаслідок втрат мілких частинок, розповсюджується в напрямку течії.

Але, приймаючи до уваги, що зона розповсюдження додаткової мутності знаходиться на тій самій площі, що і площа виконання робіт в акваторії і на якій вже буде знищено кормові організми, тому вплив додаткової мутності в розрахунках не проводимо за для виключення і не припущення подвійних розрахунків.

Визначимо об'єми води в яких відбувається вплив на планктонні організми від безпосереднього виконання будівельних робіт.

Розчищення акваторії та відсипка будівельної продукції виконується екскаватором та/або плавкраном. Об'єм, в якому буде спостерігатись 90% загибелі організмів планктону визначається виходячи з площі виконання будівельних робіт та середньої глибини водойми на цій площі (на ділянках з тимчасовим впливом виконання будівельних робіт.).

Окрім цих об'ємів визначимо об'єм зі статусом постійного впливу – зона вилучення, на якій буде спостерігатись 100% загибелі організмів планктону.

Площі впливу виконання будівельних робіт визначені вище. Виокремлення об'ємів за біотопами не виконуємо, внаслідок відсутності різниці показників біомаси планктонних організмів на різних біотопах.

Середня глибина водойми на площі виконання будівельних робіт з тимчасовим статусом їх впливу становить $0,8 \text{ м}$ – ділянка виконання робіт біля берега і $8,5 \text{ м}$ – в зоні влаштування огорожувальної споруди. На ділянках, що будуть вилучені з рибогосподарського використання внаслідок упорядкування берегової лінії при впровадженні проектних рішень середня глибина водойми становить $0,3 \text{ м}$, а в зоні влаштування огорожувальної споруди – $9,0 \text{ м}$. Таким чином, об'єми води, в яких буде спостерігатись тимчасовий вплив (90 %) загибелі організмів планктону

внаслідок виконання будівельних робіт з реконструкції берегоукріплення буде становити:

- для берегової ділянки:
 - а) ділянки з тимчасовим статусом впливу – 982,8 м³;
 - б) ділянки з постійним статусом впливу – 160,0 м³.
- для ділянки з огорожувальною спорудою:
 - а) ділянка з тимчасовим статусом впливу – 64511,6 м³;
 - б) ділянка з постійним статусом впливу – 38054,7 м³.

Отже, загальний об'єм, в якому буде спостерігатись негативний вплив від виконання будівельних робіт з реконструкції берегоукріплення становить 103709,1 м³.

Визначені вище площі та об'єми є розрахунковими для визначення втрат рибопродукції від загибелі кормової бази риб.

Також, треба зазначити, що внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води на ділянці виконання будівельних робіт, що призведе до утворення нових ділянок акваторії. Але площа утворення нових ділянок є значно меншою, за площу вилучення частини акваторії і становить 299,7 м³. Тому можна зазначити, що значного покращення умов існування іхтіофауни на цій ділянці водойми внаслідок реалізації проектних рішень по реконструкції берегоукріплення спостерігатись не буде.

Розрахунки збитків від загибелі кормової бази риб виконані по вищевказаним формулам за показниками біомаси організмів в районі проведення робіт, прийнятих згідно з рибогосподарською характеристикою ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) у селі Халеп'я, Обухівського району, Київської області для реалізації проекту «Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210», що надана «Інститутом рибного господарства» Національної академії аграрних наук України та додатком 2 до «Методики розрахунків збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища. Київ, 1995» для водойм Київської області.

Розрахунки збитків кормовим організмам в акваторії виконання робіт затоки Канівського водосховища (р. Дніпро) наведені в таблиці С.2.

Таблиця С.2 – Розрахунки збитків кормовим організмам в акваторії виконання робіт Канівського водосховища (р. Дніпро)

Кормові організми	п, г/м ³ , г/м ²	S, м ² W, м ³	P/B	к ₂	к ₃	N, кг
Тимчасові збитки						
<i>В береговій зоні виконання будівельних робіт</i>						
фітопланктон (90%)	2,086	982,8	100	50	10	0,37
зоопланктон (90%)	0,264	982,8	20	8	15	0,09
«м'який» макрозообентос піщаного біотопу(100 %)	1,168	497,7	6	7	30	0,15
«м'який» макрозообентос каміння та бетону (100 %)	5,800	730,8	6	7	30	1,09

Кормові організми	п, г/м ³ , г/м ²	S, м ² W, м ³	P/B	к ₂	к ₃	N, кг
молюски каміння та бетону (100 %)	66,300	730,8	6	7	30	12,46
Разом в береговій зоні						14,16
<i>В зоні влаштування огорожувальної споруди</i>						
фітопланктон (90%)	2,086	64511,6	100	50	10	24,22
зоопланктон (90%)	0,264	64511,6	20	8	15	5,75
«м'який» макрозообентос піщаного біотопу(100 %)	1,168	7589,6	6	7	30	2,28
Разом в зоні огорожувальної споруди						32,25
Всього тимчасові						46,41
<i>Постійні збитки</i>						
<i>В береговій зоні виконання будівельних робіт</i>						
фітопланктон (100%)	2,086	160,0	100	50	10	0,07
зоопланктон (100%)	0,264	160,0	20	8	15	0,02
«м'який» макрозообентос піщаного біотопу(100 %)	1,168	191,4	6	7	30	0,06
«м'який» макрозообентос каміння та бетону (100 %)	5,800	341,8	6	7	30	0,51
молюски каміння та бетону (100 %)	66,300	341,8	6	7	30	5,82
Разом в береговій зоні						6,48
<i>В зоні влаштування огорожувальної споруди</i>						
фітопланктон (100%)	2,086	38054,7	100	50	10	15,87
зоопланктон (100%)	0,264	38054,7	20	8	15	3,77
«м'який» макрозообентос піщаного біотопу(100 %)	1,168	4228,3	6	7	30	1,27
Разом в зоні огорожувальної споруди						20,91
Всього постійні						27,39
ЗАГАЛЬНІ						73,80

Отже, загальний розмір збитків від втрати кормової бази риб становить у натуральному виразі – 73,80 кг, з них – 46,41 кг тимчасові збитки (14,16 кг – в береговій зоні виконання будівельних робіт; 32,25 кг – в зоні влаштування огорожувальної споруди) та 27,39 кг – постійні збитки (6,48 кг – в береговій зоні виконання будівельних робіт; 20,91 кг – в зоні огорожувальної споруди).

Як зазначалось вище збитки кормовій базі риб носять як тимчасовий, так і постійний характер.

Відновлення планктону для тимчасових збитків відбувається протягом наступного року після закінчення будівництва, тобто термін негативної дії для планктону становить: 3 роки; бентосу – через 2 роки, що пов'язано з необхідністю відновлення природних показників ґрунту дна водойми, тобто термін негативної дії для бентосу становить 4 роки (враховуючи строки проведення будівельних робіт в акваторії водойми).

Крім того, внаслідок виконання будівельних робіт буде змінено уріз води ділянки Канівського водосховища (р. Дніпро) на ділянці виконання робіт, що

приведе до утворення нових ділянки акваторії. Загальна площа утворення нових ділянок акваторії становить 299,7 м².

Розрахунок збитків у вартісному виразі у цінах станом на 01.03.2025 р.

Визначені в даній роботі збитки будуть нанесені кормовій базі риби і носять як тимчасовий так і постійний характер. Їх натуральний розмір становить 73,80 кг, в тому числі: 46,41 кг – тимчасові та 27,39 кг – постійні.

Сума компенсаційних коштів визначається за формулою для тимчасових збитків:

для тимчасових збитків:

$$K = M \times K_{\text{пит}} \times K_{\text{ек.еф.}} \times T,$$

для постійних збитків:

$$K = M \times K_{\text{пит}},$$

де

K – сума компенсаційних коштів, тис. грн;

M – проєктна потужність об'єкта, що дорівнює об'єму збитків, т;

K_{пит} – питомі капіталовкладення на 1 т риби-сирцю промповернення, тис. грн;

K_{ек.еф.} – коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень в рибну галузь, 0,12;

T – час негативного впливу (термін негативної дії) для тимчасових збитків.

Для планктону час негативної дії з урахуванням терміну виконання будівельних робіт становить 3 роки; для бентосу термін негативної дії становить 2 роки і пов'язаний з необхідністю відновлення природних показників ґрунту дна водойми після його переформування та становить 4 роки з урахуванням терміну виконання будівельних робіт.

Питомі капіталовкладення прийняті по проєкту-аналогу «Каневский рыбопитомник Черкасской области» (Київ, 1991 р., інститут «Укррибпроект», архівний № 22448) і складають на 1 т риби-сирцю промповернення в цінах 2008 року – 94,36 тис. грн., в цінах станом на 01.03.2025 року (без ПДВ) – 627,71 тис. грн.

Вартість будівельних робіт в цінах на 01.03.2025 року, визначена з урахуванням індексу цін на будівельні роботи, що надається Державною службою статистики України згідно інформації наданої Міністерством фінансів України станом на 01 січня 2025 року. Відомості за лютий 2025 року та наступні періоди Держстатом ще не опубліковано.

Розрахунки збитків у вартісному виразі, що будуть нанесені Канівському водосховищі (р. Дніпро) наведені в таблиці Л.3.

Таблиця Л.3. – Розрахунки збитків у вартісному виразі, що будуть нанесені Канівському водосховищі (р. Дніпро)

Види збитків	М, кг	К _{тип} , тис. грн.	К _{ек. еф.}	Т, роки	К, грн. (без ПДВ)
<i>Тимчасові збитки</i>					
планктон	30,43	627,71	0,12	3	6876,44
«м'який» макробообентос	3,52	627,71	0,12	4	1060,58
молюски	12,46	627,71	0,12	4	3754,21
<i>Разом тимчасові</i>	<i>46,41</i>				<i>11691,22</i>
<i>Постійні збитки</i>					
планктон	19,73	627,71	-	-	12384,72
«м'який» макробообентос	1,84	627,71	-	-	1154,99
молюски	5,82	627,71	-	-	3653,27
<i>Разом постійні</i>	<i>27,39</i>				<i>17192,98</i>
Загальні	73,80				28884,20

Компенсаційні кошти в розмірі 28884,20 грн. (без ПДВ) відповідно до чинного законодавства необхідно перерахувати в Держбюджет України для використання їх при проведенні заходів з відтворення рибних запасів у водоймах Київської області.

На час переведення компенсаційних коштів необхідно відкоригувати їх суму за діючими коефіцієнтами вартості будівельних робіт для врахування інфляційних процесів, що можуть мати місце в період між часом визначення збитків та датою перерахування коштів.

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 9360

(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 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"
35877050

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний 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 діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04655, місто Київ, ВУЛИЦЯ ВЕРХНІЙ ВАЛ, будинок 72

(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.

Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка, будинок 210. Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії, поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди. Планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до п.14, частини 3, статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Даний пункт посилається на п.10 частини 3, статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", а саме: проведення робіт з розчищення і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок. Телефонний номер суб'єкта господарювання - 050 334-65-00.

Технічна альтернатива 1.

Планованою діяльністю передбачається будівництво огорожувальної споруди з води з використанням плавзасобів.

Технічна альтернатива 2.

Планованою діяльністю передбачається будівництво огорожувальної споруди з берега з влаштуванням насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки. Джерела потенційного впливу на довкілля за технічною альтернативою 2 аналогічні технічній альтернативі 1. Відмінністю потенційного впливу від технічної альтернативи 1 буде збільшений вплив на атмосферне повітря від залучення додаткової будівельної техніки, на ґрунти при облаштуванні додаткових площ для складування сипучих будівельних матеріалів, на водне середовище та біорізноманіття водойми при влаштуванні та розбиранні насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Київська обл. Обухівський р-н Халеп'я вул. Шевченка, будинок 210

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Територіальна громада, яка може зазнати впливу планованої діяльності – село Халеп'я Української міської громади Обухівського району Київської області.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Київська обл. Обухівський р-н Халеп'я вул. Шевченка, будинок 210.

Провадження планованої діяльності передбачається на земельній ділянці з кадастровим номером 3223188400:02:002:0002 відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності. Роботи проводяться на землях водного фонду Канівського водосховища.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Київська обл. Обухівський р-н Халеп'я вул. Шевченка, будинок 210.

Територіальна альтернатива 2 відсутня, оскільки планована діяльність проводиться відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності з прив'язкою до земельної ділянки.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Реалізація проектних рішень забезпечить швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

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

Планованою діяльністю передбачається: - реконструкція берегоукріплення вертикального профілю з функцією причалювання малих суден орієнтовною довжиною 125,0 м; - реконструкція берегоукріплення укісного профілю орієнтовною довжиною 130,0 м; - розчищення акваторії перед стінкою для запобігання заростанню водойми; - будівництво огорожувальної споруди від впливу Канівського водосховища орієнтовною довжиною 220,0 м; - будівництво похилої доріжки

для підйому та спуску суден; - будівництво гідротехнічної споруди для вертикального підйому суден.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно з чинними нормативними документами та передбачають: - дотримання вимог основного юридичного документу, що регламентує виконання робіт на водних об'єктах України – Водного кодексу України; - заборона проведення всіх видів гідромеханізованих робіт у період нересту риб; строки заборони встановлюються щорічно органами рибоохорони; - дотримання значень гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць; - дотримання допустимих рівнів акустичного навантаження; - збирання, зберігання та передача на утилізацію чи переробку відходів.

щодо технічної альтернативи 2.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за технічної альтернативи 2 аналогічні технічній альтернативі 1. Додатково для виконання будівельних робіт з берега необхідно врахувати виконання відповідних підготовчих робіт щодо влаштування насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки. Передбачається збільшення викидів забруднюючих речовин від залучення додаткової будівельної техніки для перевантаження, складування та переміщення і укладання сипучих будівельних матеріалів та забруднення пилом атмосферного повітря при перевантаженні сипучих будівельних матеріалів; додатковий вплив на ґрунти при створенні додаткових майданчиків для складування великої кількості сипучих будівельних матеріалів; збільшений вплив на водне середовище та біорізноманіття водойми при влаштуванні та розбиранні насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

щодо територіальної альтернативи 1.

Розробка проєктної документації проводиться з урахуванням вимог: - статей 86, 89 Водного кодексу України; - статті 61 Земельного кодексу України.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 відсутня.

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

щодо технічної альтернативи 1.

Заходи з еколого-інженерної підготовки та захисту території передбачають: - влаштування тимчасових внутрішньомайданчикових під'їздів; - організацію спеціально відведених та відповідно обладнаних місць для тимчасового зберігання відходів згідно з їх характеристикою небезпеки та відповідно до вимог санітарно-гігієнічних норм і правил з подальшим поводженням відповідно до законодавства України; - дотримання технологій передбачених проєктом при розробці ґрунту з метою уникнення ерозійних процесів. Проведення топографо-геодезичних та інженерно-геологічних вишукувань в необхідному обсязі. Забезпечення виконання санітарно-гігієнічних норм та правил, охоронних, відновлювальних, захисних та компенсаційних заходів.

щодо технічної альтернативи 2.

Еколого-інженерна підготовка і захист території за технічної альтернативи 2 аналогічні технічній альтернативі 1. Додатково виконується облаштування території для створення

додаткових площ, необхідних для складування збільшеної кількості сипучих будівельних матеріалів.

щодо територіальної альтернативи 1.

Заходи з еколого-інженерної підготовки і захисту території передбачають: - дотримання обмежень господарської діяльності на землях водного фонду; - планування території з максимальним збереженням природного рельєфу; - захист території від несприятливих природних процесів з урахуванням результатів інженерно-геологічних вишукувань.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 відсутня.

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

щодо технічної альтернативи 1.

Атмосферне повітря – незначне забруднення атмосфери під час будівництва буде пов'язане з експлуатацією будівельної техніки (викиди відпрацьованих газів від двигунів), з перевантаженням щебеню та піску (викиди пилу неорганічного) та зі зварювальними операціями (викиди зварювального аерозолу та ін.). Обмежується неорганізованим, періодичним і відносно короткочасним характером дії таких джерел. Під час експлуатації – незначне забруднення атмосфери викидами від двигунів транспорту та незначне шумове забруднення від роботи транспорту в межах нормативних значень, встановлених чинними нормами. Водне середовище – при виконанні будівельних робіт водопостачання та водовідведення передбачається відповідно до укладених договорів. Виконання будівельних робіт в акваторії передбачає утворення додаткової мутності. Обмежується дотриманням технології виконання будівельних робіт. Мутність, що утворюється – значно не перевищуватиме показники природного стану водойми. Під час експлуатації – відсутній. Флора, фауна, біорізноманіття – тимчасове погіршення умов життєдіяльності та зменшення видового складу, чисельності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу під час виконання будівельних робіт. Обмежується дотриманням технології виконання будівельних робіт і дотриманням обмежень проведення будівельних робіт в акваторіях в період нерестової заборони. Планованою діяльністю передбачається видалення водної рослинності при розчищенні акваторії. Під час експлуатації – незначний негативний вплив на фауну та біорізноманіття водойми від роботи водного транспорту. Геологічне середовище – планована діяльність не передбачає глобальних будівельних робіт, не потребує зміни ландшафту, виключає впливи на основні елементи геологічної структурно-тектонічної будови та не викликає змін існуючих ендемічних й екзогенних явищ природного та техногенного походження (зсувів, селів, сейсмічного стану та ін.). Під час експлуатації – запобігання процесів розмиву та руйнування, збереження берегової лінії Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності. Ґрунти – тимчасовий незначний вплив на ґрунти під час проведення будівельних робіт (порушення цілісності ґрунтів, можливе забруднення тощо). При дотриманні прийнятих в проекті заходів даний вплив оцінюється як мінімальний. Під час експлуатації – стабілізація берегової лінії Канівського водосховища на ділянці провадження планованої діяльності та як результат – відсутність втрат ґрунтів. Техногенне середовище – реалізація проектних рішень негативно не вплине на елементи техногенного середовища і на сформовану техногенну ситуацію району. Об'єкти історико-культурної та архітектурної спадщини в районі розташування ділянки проектування відсутні. Під час експлуатації – відновлення функціонального призначення об'єкта проектування. Соціальне середовище – під час будівництва вплив на соціальне середовище може спостерігатись у певному дискомфорті для жителів району проведення планованої діяльності. Однак, він є короткочасним та незначним. Під час експлуатації – забезпечення швартування малих суден при наявності вітрових хвиль та льодових явищ.

щодо технічної альтернативи 2.

Джерела потенційного впливу на довкілля за технічною альтернативою 2 аналогічні технічній альтернативі 1. Відмінністю потенційного впливу від технічної альтернативи 1 буде збільшений вплив на атмосферне повітря від залучення додаткової будівельної техніки, на ґрунти при облаштуванні додаткових площ для складування сипучих будівельних матеріалів, на водне середовище та біорізноманіття водойми при влаштуванні та розбиранні насипу для тимчасового проїзду будівельної техніки.

щодо територіальної альтернативи 1.

Здійснення запланованої діяльності не спричинить негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення.

щодо територіальної альтернативи 2.

Територіальна альтернатива 2 відсутня.

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").

Друга категорія

14 Розширення та зміни Розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України"

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 (зацеплених держав).

Підстав немає

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

Планована діяльність підпадає під ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, приймається у відповідності із 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 Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації.

(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

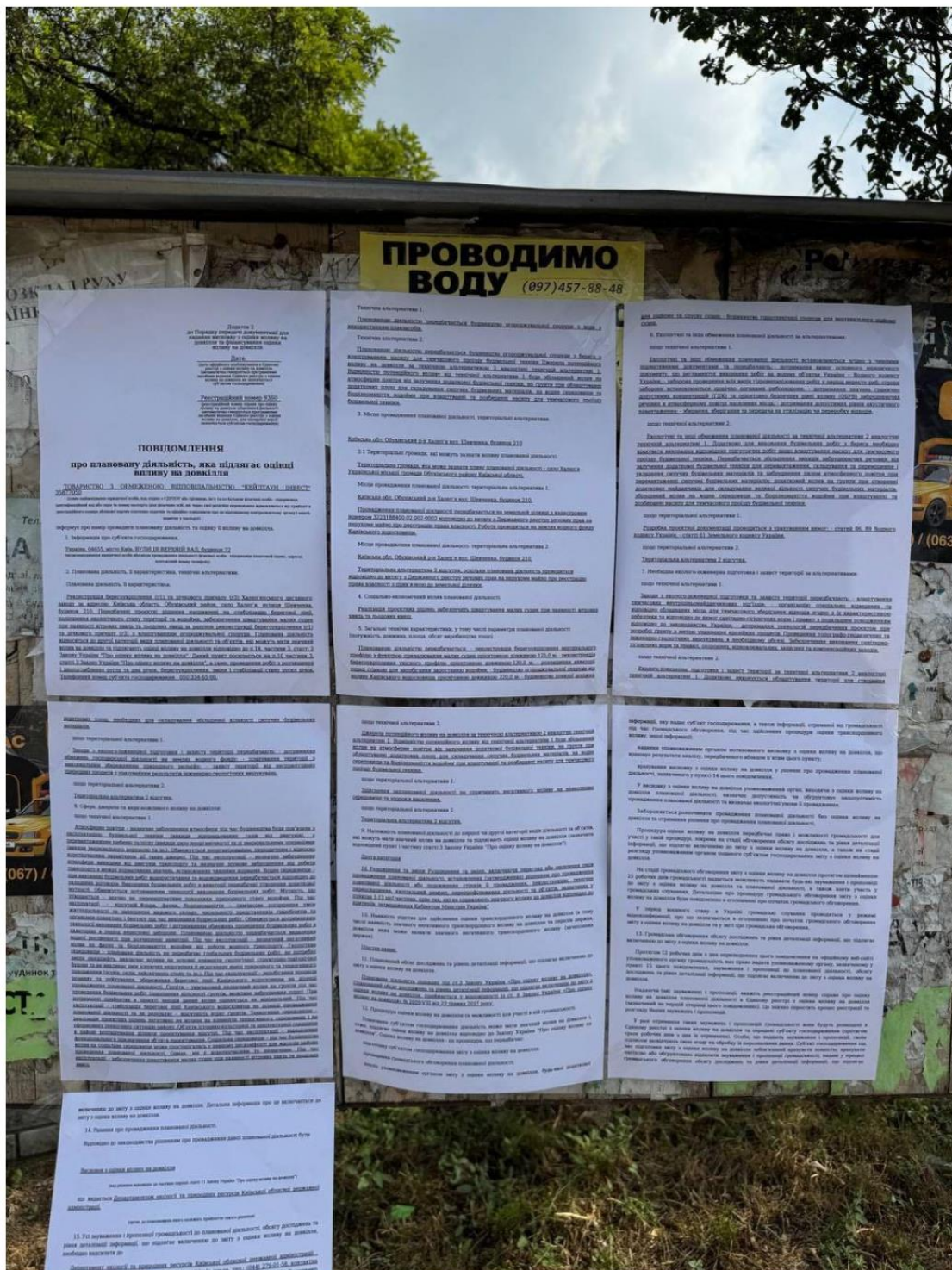
Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, 01004, м. Київ, вул. Басейна, 1/2-а, e-mail: dep_eco@koda.gov.ua, тел.: (044) 279-01-58, контактна особа – тимчасово виконуючий обов'язки директора департаменту МОРОЗОВ Володимир Леонідович

(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}

*Дошка оголошень біля магазину в с. Халеп'я, на перехресті
вул. Вознесенська та вул. В. Хвойки*





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 9360
(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 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"
35877050

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний 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 діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04655, місто Київ, вулиця ВЕРХНІЙ ВАЛ, будинок 72
(місцезнаходження юридичної особи або місця провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса),
контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

**Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного
заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка,
будинок 210. Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії,
поглиблення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден
при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1)
та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди. Планована діяльність
відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний
вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до п.14, частини 3, статті 3
Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Даний пункт посиляється на п.10 частини 3,
статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", а саме: проведення робіт з розчищення
і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.
Телефонний номер суб'єкта господарювання - 050 334-65-00.**

**Додаткових площ, необхідних для складування збільшеної кількості сипучих будівельних
матеріалів.**

щодо територіальної альтернативи 1.
Зав...

Техн
План
викорис
Техн
План
впашту
впливу
Відмін
атмосф
доплатк
біорізн
будівел

3. М

Київськ

3.1

Тер
Україн

Міс

Київ

Прс
номери
нерухом
Канівсь

Міс

Київ

Тер
відповід
права в

4. Со

Реал
хвиль та

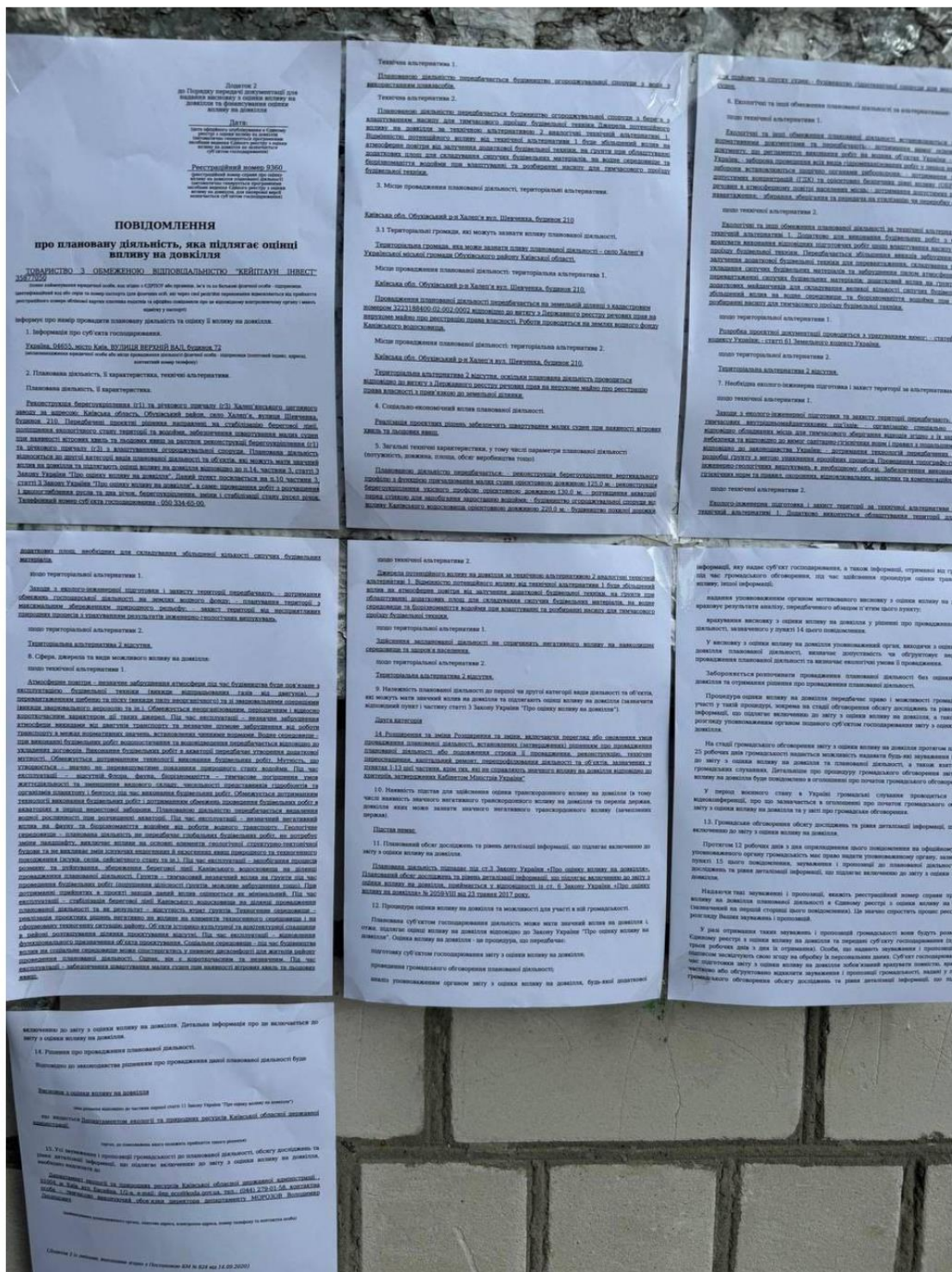
5. Заг
(потужні

План
профілю з
берегоукр
перед стін
впливу Кан

щодо тех
План

*Дошка оголошень на фасаді будівлі пункту незламності в
с. Халеп'я, вул. Вознесенська, 67*





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, для паперової версії
значається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 9360
(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
значається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"
35877050

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвисько, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний 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 проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04655, місто Київ, вулиця ВЕРХНІЙ ВАЛ, будинок 72

(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.

Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного
заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка,
будинок 210. Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії
поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден
при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1)
та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди. Планована діяльність
відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний
вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до п.14. частини 3, статті 3
Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Даний пункт посилається на п.10 частини 3,
статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", а саме: проведення робіт з розчищення
і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.
Телефонний номер суб'єкта господарювання - 050 334-65-00.

додає додаткових площ, необхідних для складування збільшеної кількості сипучих будівельних
матеріалів.

Технічна альте

Планованою і
використанням п

Технічна альте

Планованою
плануванням в
впливу на довк
Відмінністю пот
атмосферне пов
додаткових площ
біорізноманітти
будівельних тех

3. Місце про

Київська обл. О

3.1 Територ

Територіал
Української мі

Місце пров

Київська о

Провадже
номером 3223
нерухоме май
Канівського в

Місце про

Київська о

Територіал
відповідно до в
права власнос

4. Соціальн

Реалізація і
хвиль та льодов

5. Загальні т
(потужність, дов

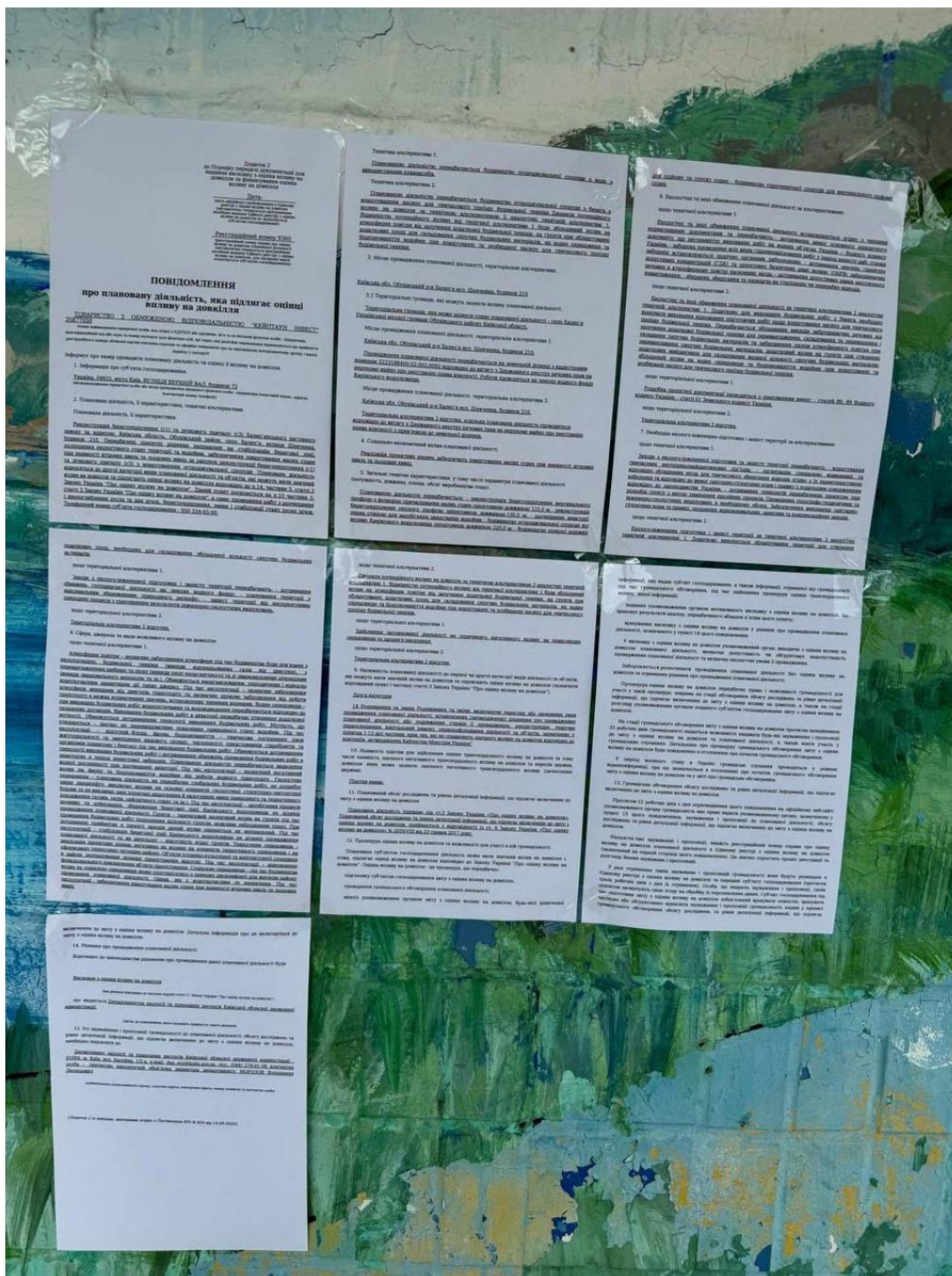
Планованою
профілю а функц
берегоукріпленн
перед стінкою д
впливу Канівско

щодо технічної

Джерела потен
альтернативи 1. Ви

Зупинка громадського транспорту в центрі с. Халеп'я





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 9360

(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 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"
35877050

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний 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 діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04655, місто Київ, вулиця ВЕРХНІЙ ВАЛ, будинок 72

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

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

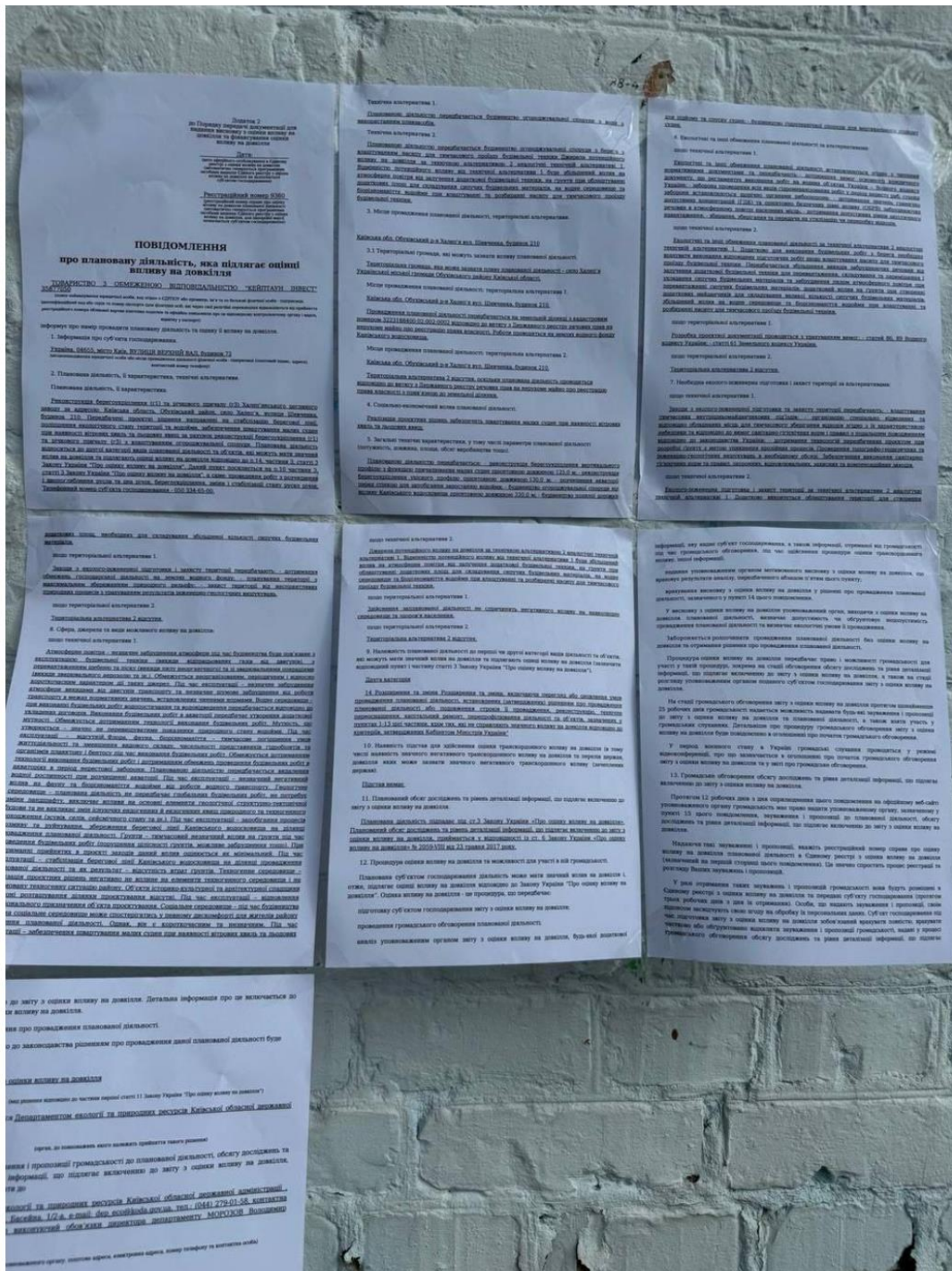
Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція берегоукріплення (г1) та річкового причалу (г3) Халеп'янського цегляного
заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка,
будинок 210. Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії,
поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден
при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (г1)
та річкового причалу (г3) з влаштуванням огорожувальної споруди. Планована діяльність
відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний
вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до п.14, частини 3, статті 3
Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Даний пункт посиляється на п.10 частини 3,
статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", а саме: проведення робіт з розчищення
і днопоглиблення русла та дна річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.
Телефонний номер суб'єкта господарювання - 050 334-65-00.

Додаткових площ, необхідних для розміщення тимчасових будівельних

Фасад будівлі будинку культури в с. Халеп'я, вул. Вознесенська, 65





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 9360

(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 ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КЕЙПТАУН ІНВЕСТ"
35877050

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця,
ідентифікаційний 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 проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 04655, місто Київ, вулиця ВЕРХНІЙ ВАЛ, будинок 72

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

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція берегоукріплення (r1) та річкового причалу (r3) Халеп'янського цегляного
заводу за адресою: Київська область, Обухівський район, село Халеп'я, вулиця Шевченка,
будинок 210. Передбачені проєктні рішення направлені на стабілізацію берегової лінії,
поліпшення екологічного стану території та водойми, забезпечення швартування малих суден
при наявності вітрових хвиль та льодових явищ за рахунок реконструкції берегоукріплення (r1)
та річкового причалу (r3) з влаштуванням огорожувальної споруди. Планована діяльність
відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний
вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до п.14, частини 3, статті 3
Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Даний пункт посилається на п.10 частини 3,
статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", а саме: проведення робіт з розчищення
і днопоглиблення русла та для річок, берегоукріплення, зміни і стабілізації стану русел річок.
Телефонний номер суб'єкта господарювання - 050 334-65-00.

додаткових площ, необхідних для складування збільшеної кількості сипучих будівельних
матеріалів.

щодо територіальної альтернативи 1.

Заходи з еколого-інженерної підготовки і захисту території передбачають: - дотримання
обмежень господарської діяльності на землях водного фонду; - планування території з
максимальним збереженням природного рельєфу; - захист території від несприятливих
природних процесів з урахуванням режимів водних об'єктів.

Технічна альтернатива

Планованою

використанням п

Технічна альтернатива

Планованою

влаштуванням н

впливу на довк

Відмінністю пот

атмосферне пові

додаткових площ

біорізноманіття

будівельної техні

3. Місце пров

Київська обл. Об

3.1 Територія

Територіальні

Української міськ

Місце провад

Київська обл.

Проведення

номером 3223186

нерухоме майно і

Канівського водо

Місце провад

Київська обл.

Територіальні

відповідно до вит

права власності з

4. Соціально-е

Реалізація про

хвиль та льодових

5. Загальні тех

(потужність, довж

Планованою д

профілю з функці

берегоукріплення

перел стінкою для

впливу Канівсько

щодо технічної а

Джерела потен

альтернативі 1. Ніч

вплив на атмосф

облаштуванні под

середовища та біог