

Таблиця 3.14 - Класифікаційна схема рослинності долини р. Хорол до рівня союзу з показниками фітоценотичного багатства

Клас	Порядок	Союз	кількість			
			асоціацій	субасоціацій	варіантів	утруповань
LEMNETEA	Lemnetalia	<i>Lemnion minoris</i>	3	0	0	0
	Hydrocharietalia	<i>Hydrocharition</i>	2	0	0	0
	Lemno-Utricularietalia	<i>Utricularion vulgaris</i>	1	0	0	0
POTAMETEA	Potametalia	<i>Magnopotamion</i>	5	0	0	0
		<i>Parvopotamion</i>	1	0	0	0
		<i>Nymphaeion albae</i>	2	0	0	0
	Callitricho-Batrachietalia	<i>Batrachion aquatilis</i>	1	0	0	0
PHRAGMITI- AGNOCARICETEA	Magnocaricetalia	<i>Magnicaricion elatae</i>	3	0	0	0
		<i>Caricion rostratae</i>	3	0	0	0
		<i>Caricion gracilis</i>	3	0	4	0
	Nasturtio-Glycerietalia	<i>Sparganio-Glycerion</i>	1	0	0	0
	Phragmitetalia	<i>Phragmition communis</i>	9	0	0	0
	Oenanthetalia aquaticae	<i>Oenanthion aquaticae</i>	1	0	0	0
	Galio palustre-Poetalia palustris	<i>Poion palustris</i>	2	0	0	0
ISOËTO-NANO JUNCETEA	Cyperetalia fusci	<i>Eleocharition ovatae</i>	0	0	0	3
SCORZONERO- JUNCETEA GERARDII	Scorzonero-Juncetalia gerardii	<i>Scorzonero-Juncion gerardii</i>	4	0	2	3
MOLINIO- ARRHENATHERETEA	Poo-Agrostietalia vinealis	<i>Poion angustifoliae</i>	2	0	0	1
	Arrhenatheretalia	<i>Arrhenatherion</i>	3	0	0	1
		<i>Festucion pratensis</i>	4	0	0	0
		<i>Cynosurion cristati</i>	1	0	0	0
	Molinietalia	<i>Deschampsion caespitosae</i>	1	0	0	0
		<i>Alopecurion pratensis</i>	1	0	0	1
		<i>Calthion</i>	1	0	3	1
TRIFOLIO- GERANIETEA	Origanetalia vulgaris	<i>Geranion sanguinei</i>	1	0	3	2
FESTUCETEA VAGINATAE	Festucetalia vaginatae	<i>Festucion beckeri</i>	2	0	0	1
		<i>Artemisio dniproicae-Salicion acutifoliae</i>	0	0	0	1

Клас	Порядок	Союз	кількість				
			асоціацій	субасоціацій	варіантів	угруповань	
FESTUCO-BROMETEA	Festucetalia valesiacaе	<i>Festucion valesiacaе</i>	2	0	2	0	
BOLBOSCHOE NE-TEA MARITIMI	Bolboschoenetalia	<i>Scirpion maritimi</i>	2	0	0	1	
ALNETEA GLUTINOSAE	Alnetalia glutinosae	<i>Alnion glutinosae</i>	3	0	0	0	
	Salicetalia auritae	<i>Salicion cinereaе</i>	1	0	0	0	
PULSATILLO-PINETEA SYLVESTRIS	Pulsatillo-Pinetalia sylvestris	<i>Cytiso ruthenici-Pinion sylvestris</i>	0	0	0	2	
QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE	Quercetalia roboris	<i>Convallario majali-Quercion roboris</i>	2	0	2	1	
QUERCO-FAGETEA	Fagetalia sylvaticae	<i>Alno-Ulmion</i>	1	0	0	1	
		<i>Carpinion betuli</i>	1	2	0	0	
RHAMNO-PRUNETEA	Prunetalia spinosae	<i>Prunion spinosae</i>	1	0	0	0	
SALICETEA PURPUREAE	Salicetalia purpureae	<i>Salicion albae</i>	2	0	0	0	
ROBINIETEA	Chelidonio-Robinietalia	<i>Chelidonio-Robinion</i>	2	0	0	1	
		<i>Chelidonio-Acerion negundi</i>	2	0	0	0	
AGROPYRETEA REPENTIS	Agropyretalia repentis	<i>Convolvulo-Agropyron repentis</i>	3	0	4	0	
ARTEMISIETEA VULGARIS	Artemisietalia vulgaris	<i>Arction lappae</i>	3	0	2	4	
	Meliloto-Artemisietalia absinthii	<i>Dauco-Melilotion albi</i>	1	0	0	0	
CHENOPODIE TEA	Sisymbrietalia	<i>Sisymbrium officinalis</i>	3	0	3	3	
PLANTAGINE TEA MAJORIS	Plantaginietalia majoris	<i>Polygonion avicularis</i>	3	0	0	1	
	Agrostietalia stoloniferae	<i>Agropyro-Rumicion crispi</i>	1	0	0	2	
BIDENTETEA TRIPARTITI	Bidentetalia tripartiti	<i>Bidention tripartiti</i>	0	0	0	1	
EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII	Sambucetalia	<i>Sambuco-Salicion capreae</i>	0	0	0	1	
	Epilobietalia angustifolii	<i>Epilobion angustifolii</i>	1	0	0	0	
GALIO-URTICETEA	Galio-Alliarietalia	<i>Aegopodion podagrariae</i>	1	0	2	0	
Усього	24	37	48	92	2	27	32

Фауністичний список Полтавської області представлений: 66 видами ссавців; 307 видами птахів, 150 видів з яких постійно гніздяться; 10 видами земноводних та 11 видами плазунів; 38 видами риб та великим різноманітним комах. Серед загальної кількості видів найбільш вразливими є степові зооценози, з них більше половини потребують особливої охорони. Наявність різноманітних, добре збережених природних біотопів на території, яка досліджувалась, обумовили формування типових фауністичних комплексів. Польові дослідження проводились протягом квітня - липня 2025 року (додаток 6).

Об'єкти планованої діяльності (ділянки №№5, 6 та 7 річки Хорол) межують із об'єктами ПЗФ: заповідне урочище місцевого значення «Шпакове»; ботанічного заказника місцевого значення «Русино-Дубина»; гідрологічного заказника місцевого значення «Артополот» (рис. 3.7).

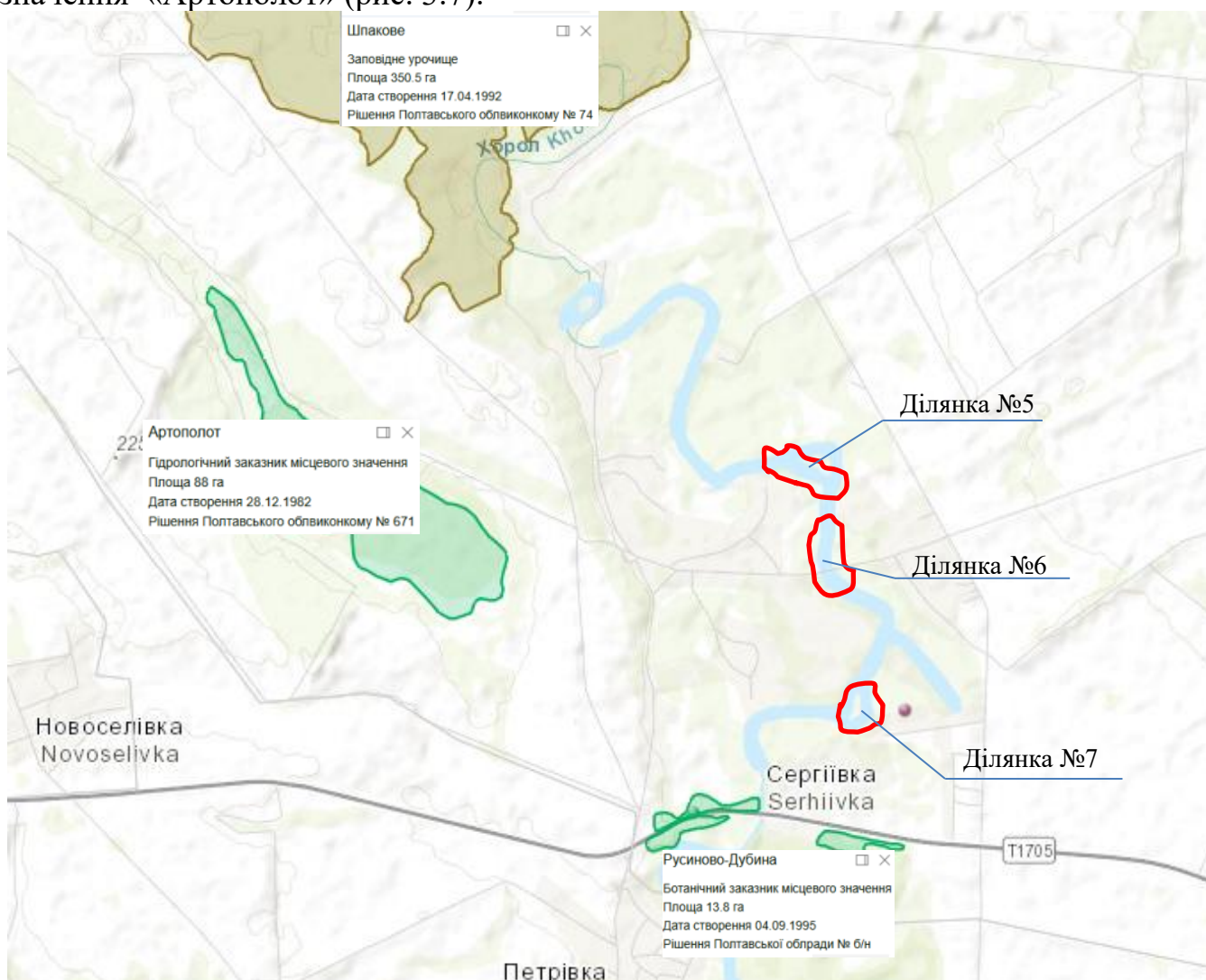


Рис. 3.7 – Розміщення об'єктів ПЗФ біля території планових ділянок №№5; 6; 7 розчистки р. Хорол

Згідно Листа від 30.05.2025 року № 1819/04.3-24 Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації (наведено у Додатку 3) зазначено, що в межах ділянки проведення планової діяльності розташоване заповідне урочище «Шпакове» та частково припадає до межі планової діяльності територія ботанічного заказника місцевого значення «Русино-Дубина». Відповідні картографічні матеріали, надані Департаментом екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації, приведені на рис. 1.9-1.11.

Відповідно Регіональної схеми формування екологічної мережі Полтавської області (погоджена розпорядженням Полтавської обласної державної адміністрації від 14.02.2022 № 58 та затверджена рішенням пленарного засідання чотирнадцятої позачергової сесії восьмого скликання Полтавської обласної ради від 26 липня 2022 р. № 457) територія планової діяльності межує із біоцентром – Північно-Хорольським (13), що належить до екокоридору – Хорольський, екосистемами якого виступають: заплавні ліси та луки, прибережно-водні та водні екосистеми. Ключовими об'єктами ПЗФ даної території є ботанічний заказник «Русиноводубина». Відповідно Регіональної схеми формування екологічної мережі Полтавської області на території Миргородського району враховують наступні екокоридори: регіональні, місцеві та місцеві(2-3 порядку). Хорольський екокоридор (174 км) відноситься до місцевого.

Територія об'єкту планованої діяльності безпосередньо знаходиться в межах території об'єкту Смарагдової мережі UA0000306 Khorol river valley, тому під час проведення польових експедиційних досліджень встановлювали наявність, відсутність або можливість місцезнаходження видів рослин з Резолюції № 6 (1998). На рис. 3.8 представлено місце розташування Смарагдового об'єкту (UA0000306 Khorol river valley).

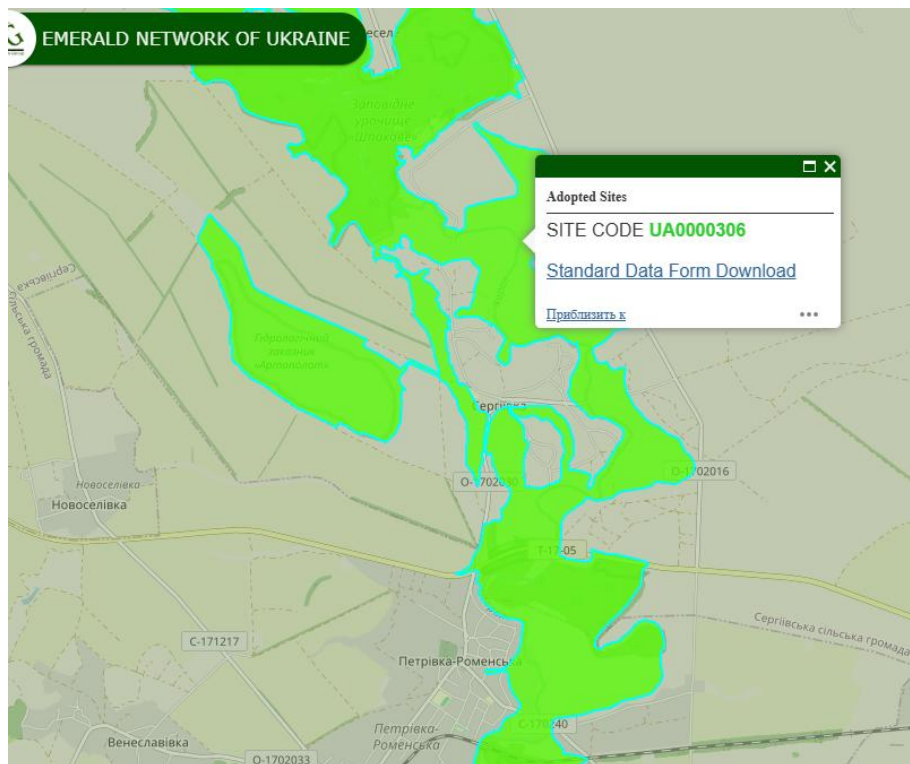


Рисунок 3.8 – Місце розташування об'єкту Смарагдової мережі (UA0000306 Khorol river valley)

У табл. 3.15 наведений перелік оселищ на об'єкті Смарагдової мережі (UA0000306 Khorol river valley) та надана наявність або відсутність впливу від здійснення планованої діяльності. Потенційні загрози планованої діяльності, біля кожного виду оселищ вказується оцінка впливу (низький, середній, високий) або його відсутність.

Таблиця 3.15 – Перелік типів оселищ, які є на об'єкті Смарагдової мережі (UA0000306 Khorol river valley)

Код	Назва типів оселищ	Коротка характеристика	Ступінь наявності впливу
1	2	3	4
C1.222	Floating <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> rafts	Вільноплаваючі скупчення <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	відсутній
C1.223	Floating <i>Stratiotes aloides</i> rafts	Вільноплаваючі скупчення <i>Stratiotes aloides</i>	відсутній
C1.224	Floating <i>Utricularia australis</i> and <i>Utricularia vulgaris</i> colonies	Вільноплаваючі колонії <i>Utricularia australis</i> та <i>Utricularia vulgaris</i>	відсутній
C1.225	Floating <i>Salvinia natans</i> mats	Вільноплаваючі килимки <i>Salvinia natans</i>	середній
C1.32	Free-floating vegetation of eutrophic waterbodies	Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм	високий

C1.33	Rooted submerged vegetation of eutrophic waterbodies	Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм	високий
C1.3411	<i>Ranunculus</i> communities in shallow water	Угруповання водяних жовтеців на мілководдях	відсутній
C1.3413	<i>Hottonia palustris</i> beds in shallow water	Зарості <i>Hottonia palustris</i> на мілководдях	відсутній
C2.33	Mesotrophic vegetation of slow-flowing rivers	Мезотрофна рослинність повільно текучих річок	високий
C2.34	Eutrophic vegetation of slow-flowing rivers	Евтрофна рослинність повільно текучих річок	високий
C3.51	Euro-Siberian dwarf annual amphibious swards (but excluding C3.5131 Toad-rush swards)	Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання (за винятком угруповань ситнику жаб'ячого)	низький
D5.2	Beds of large sedges normally without freestanding water	Зарості крупних осок переважно без застою води	відсутній
D6.1	Inland saltmarshes	Континентальні солончаки	відсутній
E1.2	Perennial calcareous grassland and basic steppes	Багаторічні трав'яні угруповання на вапняках та степах	відсутній
E2.2	Low and medium altitude hay meadows	Рівнинні та низькогірні сінокосні луки	відсутній
E3.4	Moist or wet eutropic and mesotrophic grassland	Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки	відсутній
E5.4	Moist or wet tall-herb and fern fringes and meadows	Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки	відсутній
F3.247	Ponto-Sarmatic deciduous thickets	Понтично-сарматські листопадні чагарники	відсутній
F9.1	Riverine scrub	Прирічкові чагарники	низький
G1.11	Riverine <i>Salix</i> woodland	Прибережні вербові ліси	середній
G1.21	Riverine <i>Fraxinus</i> – <i>Alnus</i> woodland, wet at high but not at low water	Прирічкові ясеневі-вільхові ліси зі змінним зволоженням	середній
G1.22	Mixed <i>Quercus</i> - <i>Ulmus</i> - <i>Fraxinus</i> woodland of great rivers	Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок	середній
G1.A1	<i>Quercus</i> - <i>Fraxinus</i> - <i>Carpinus</i> <i>betulus</i> woodland on eutrophic and mesotrophic soils	Дубово-ясеневі-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах	відсутній
G1.A4	Ravine and slope woodland	Яружні та схилі ліси	відсутній
G3.4232	Sarmatic steppe <i>Pinus sylvestris</i> forests	Сарматські ліси степової зони з <i>Pinus sylvestris</i>	відсутній
X18	Wooded steppe	Заліснені степи	відсутній
X35	Inland Sand Dunes	Континентальні піщані дюни	відсутній

У табл. 3.16 наведений перелік фауни та флори на об'єкті Смарагдової мережі (UA0000306 Khorol river valley).

Таблиця 3.16 – Перелік видів фауни та флори, які є на об'єкті Смарагдової мережі (UA0000306 Khorol river valley)

№	Назва виду
Птахи	
1	A030 лелека чорний (<i>Ciconia nigra</i> (L., 1758)), ЧКУ
2	A031 лелека білий (<i>Ciconia ciconia</i> (L., 1758))
3	A073 шуліка чорний (<i>Milvus migrans</i> Boddaert, 1783) ЧКУ
4	A075 орлан білохвіст (<i>Haliaeetus albicilla</i> (L., 1758) ЄЧС, ЧКУ
5	A080 зміїд блакитноногий (<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788) ЧКУ
6	A084 лунь лучний (<i>Circus pygargus</i> L., 1758), ЧКУ
7	A089 підорлик малий (<i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm, 1831), ЧКУ
8	A092 орел-карлик (<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)), ЧКУ
9	A127 журавель сірий (<i>Grus grus</i> (L., 1758)), ЧКУ
10	A229 рибалочка (<i>Alcedo atthis</i> L., 1758)
11	A231 сиворакіша (<i>Coracias garrulus</i> (L., 1758), ЧКУ
Риба	
1	1130 білізна звичайна (жерех, білізна, шереспер) (<i>Aspius aspius</i> (L.))
2	1146 щипавка золотиста (<i>Sabanejewia aurata</i> (De Filippi, 1863)
3	1149 щипавка звичайна (<i>Cobitis taenia</i> (L., 1758))
4	5339 гірчак європейський (<i>Rhodeus amarus</i> (<i>Rhodeus sericeus</i> (Bloch, 1782)
Рептилії	
1	1220 болотна черепаха європейська (<i>Emys orbicularis</i> (L., 1758))
2	1298 гадюка степова (<i>Vipera renardi</i> (Christoph, 1861)), ЧКУ
Ссавці	
1	1337 бобр річковий (<i>Castor fiber</i> L., 1758)
Молюски	
1	1014 закрутка вузькорота (завиток лівозакручений) (<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830), ЧКУ
2	1032 перлівниця товста (<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788), ЧКУ
3	4056 катушка загорнута безкільова (<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel, 1834))
Рослини	
1	P1617 маточник болотний (<i>Angelica palustris</i> , <i>Ostericum palustre</i> (Besser) Besser)

Територія місця розташування об'єкту планованої діяльності (ділянки № 5; 6; 7 розчистки р. Хорол), а також ділянок об'єктів ПЗФ, що найближче розташовані до планової діяльності, згідно геоботанічного районування знаходиться в зоні Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених луків та лучних степів, Української лісостепової підпровінції, а саме Полтавському округі липово-дубових, соснових, дубово-соснових лісів, остепнених луків, лучних степів та евтрофних боліт (дані <https://geomap.land.kiev.ua/zoning-5.html>).

Згідно зоогеографічного районування території України, досліджувані ділянки відносяться до Бореальної Європейсько-Сибірської підобласті, Східноєвропейського округу, району мішаного листяного лісу і лісостепу, ділянки Східноєвропейського листяного лісу та лісостепу Лівобережної Дніпровської підділянки.

Для проведення польових досліджень застосовували детально-маршрутні методи [86, 87]. При геоботанічних дослідженнях території здійснювалися геоботанічні описи рослинності за загальноприйнятими методиками [88, 89]. На ступінь поширення живого надґрунтового покриву найбільшою мірою впливають зімкнутість намету насадження та його світлопроникність, які є також взаємозалежними показниками між собою.

Номенклатура таксонів вищих судинних рослин подана за S.L. Mosyakin, M.M. Fedoronchuk в «Vascular plants of Ukraine» [90]. Для визначення видів флори використовували «Определитель высших растений Украины» [91].

Ідентифікацію типів природних оселищ (біотопів) та екосистем здійснювати за міжнародною класифікацією, прийнятою у Європейській інформаційній системі зі збереження природи EUNIS (доступ за вебпошуком «EUNIS habitat types», «Ecosystem types of Europe») і за національними каталогами біотопів України та оселищ [92], включених до додатку 1 Резолюції № 4 Бернської Конвенції та Національним каталогом біотопів України [93].

Проводилося також закладання декількох пробних ділянок безпосередньо на об'єкті планованої діяльності та на прилеглих територіях з метою проведення подальших моніторингових досліджень.

Основні матеріали базуються на результатах проведених досліджень/обстежень, на території дослідних ділянок та прилеглих територіях. Інформаційний звіт включає текстову інформацію з базовими науковими даними та їх аналітичним обговоренням.

Польові дослідження здійснювали під час фенологічного періоду.

На рис. 3.9 представлено загальну схему із розташуванням ділянок планової діяльності.



Рисунок 3.9 – Розташування території планової діяльності

Ділянки дослідження:

- Т. 1 – на ділянці розчистки №5 - 50.4104371 33.7526125 (рис.3.10)
- Т. 2 - на ділянці розчистки №6 - 50.400990 33.767207 (рис. 3.11)
- Т. 3 – на ділянці розчистки №7 - 50.3973620 33.7735055 (рис. 3.12)

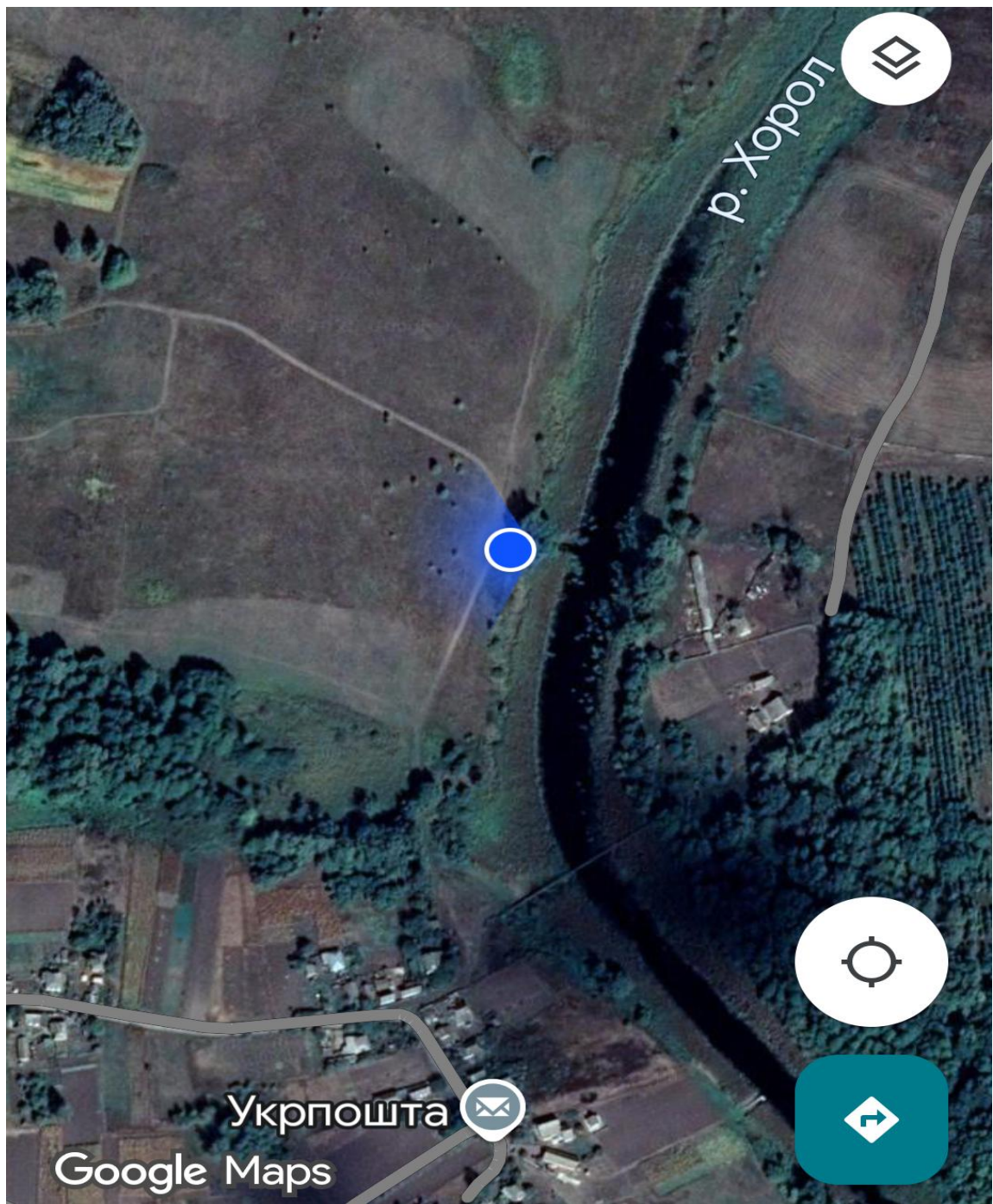


Рисунок 3.10 – Розташування території ділянки дослідження (Т.1) на ділянці розчистки №5

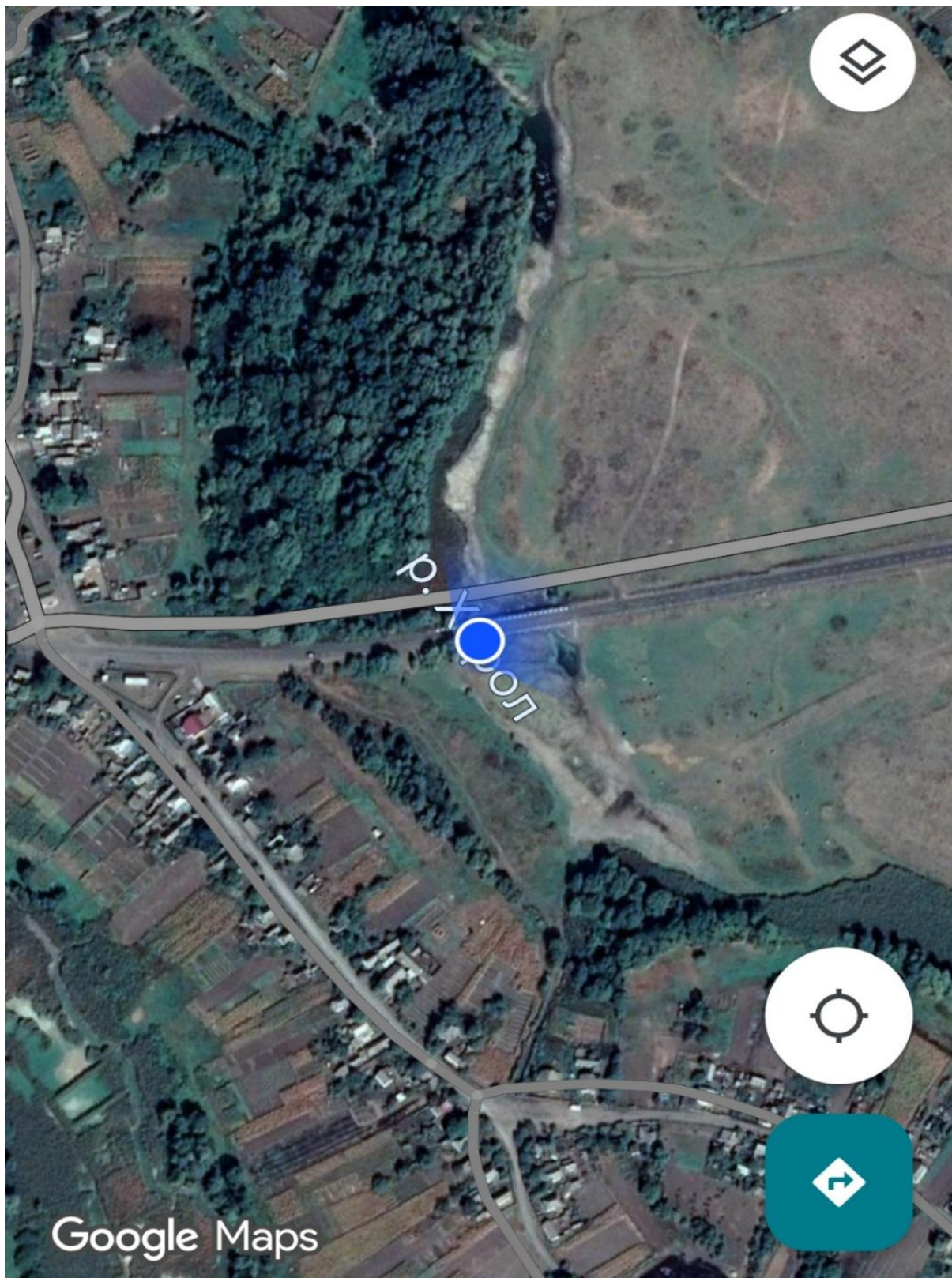


Рисунок 3.11 – Розташування території ділянки дослідження (Т.2) на ділянці розчистки №6

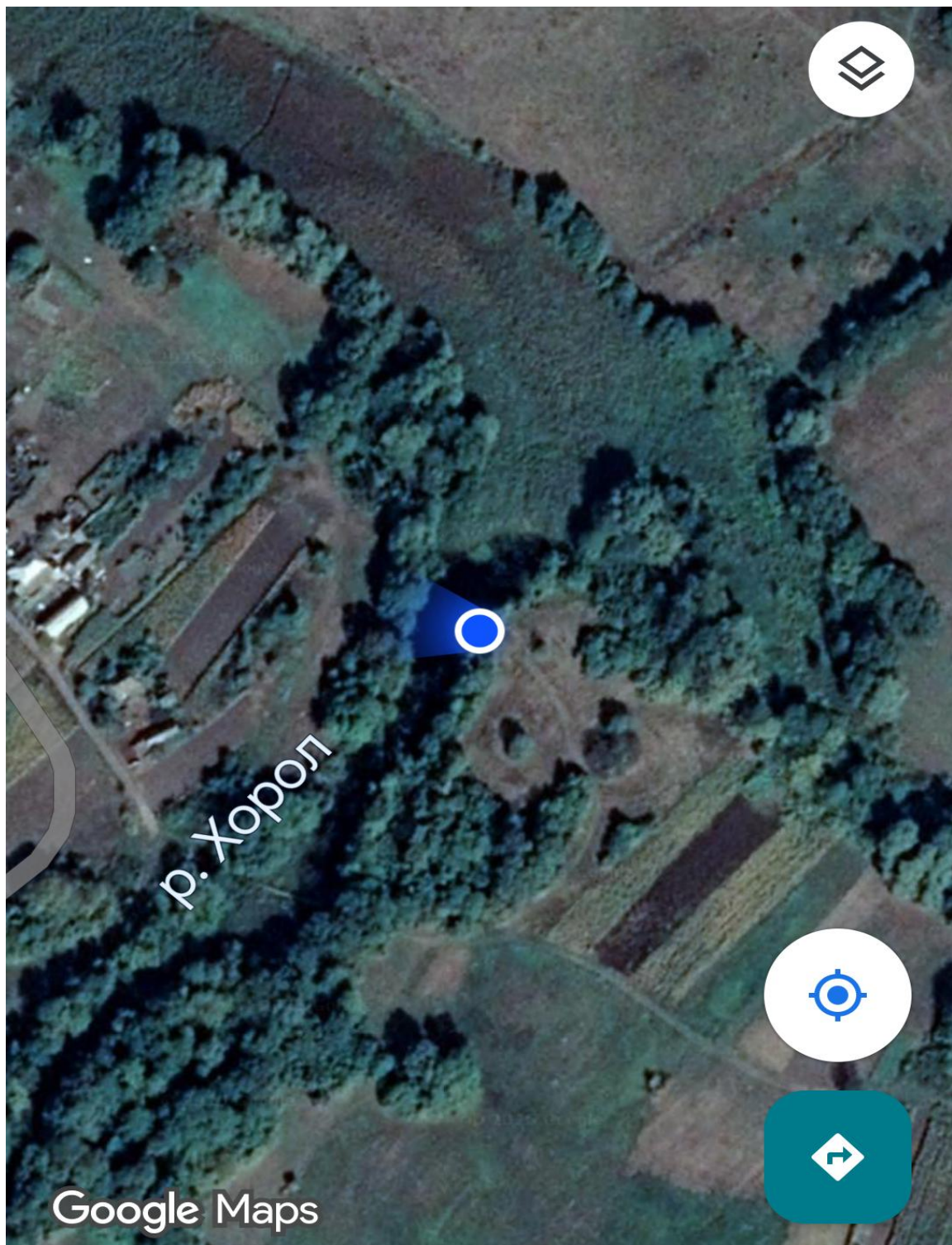


Рисунок 3.12 – Розташування території ділянки дослідження (Т.3) на ділянці розчистки №7

Під час проведення інвентаризації фіторізноманіття встановлювали видовий склад деревно-чагарникової рослинності та проєктивне покриття для трав'янистого ярусу, що є одним із важливих ознак формування травостою.

Для визначення покриття для нелісових біотопів використанні наступні шкали: 1) % проєктивного покриття; 2) шкала покриття Тенслі (3 – понад 50 %, 2 – від 1 до 50 %, 1 – до 1 %); 3) модифікована 9-бальна шкала школи Браун-Бланке (van der Maarel, 1979) (r – 1–3 особини з незначним проєктивним покриттям; + – декілька особин, проєктивне покриття 0,5–1,5 % площі; 1 – проєктивне покриття 1,5–3 % площі; 2m – проєктивне покриття 3–5 % площі; 2a – проєктивне покриття 5–12,5 % площі; 2b – проєктивне покриття 12,5–25 % площі; 3 – проєктивне покриття 25–50 % площі; 4 – проєктивне покриття 50–75 % площі; 5 – проєктивне покриття 75–100 % площі) [94].

Т.1 (на ділянці розчистки №5 - 50.4104371 33.7526125) – об'єкт дослідження представляє собою прибережно-захисну смугу р. Хорол. Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності характерні для цієї території та поширені уздовж берегової лінії водойми. Вони розміщуються смугами різної ширини на глибині до 100 см. Домінантами ценозів виступають рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.), схеноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)), утворюючи відповідні формації. У прибережній смузі наявні заболочені місця. Провідним фактором у формуванні рослинного покриву цієї території виступає рівень ґрунтових вод.

Цей покрив досить різноманітний – тут поєднуються водна рослинність, прибережно-водна та болотна рослинність, трансформована лучна рослинність вище у рельєфі, а також наявні фрагменти лісової рослинності.



Рисунок 3.13 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №5)



Рисунок 3.14 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №5)



Рисунок 3.15 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №5)



Рис. 3.16 – Ландшафти на ділянці Т.1 (50.4104371 33.7526125)

Водна та прибережно-водна рослинність

Справжня водна рослинність розвивається в умовах незначних глибин. На території дослідження до її складу входять дві групи формацій: 1) вільноплаваюча водна рослинність, 2) занурена у воду рослинність.

Вільноплаваюча водна рослинність – це ценози класу *Lemnetea*, порядку *Lemnetalia*, союзу *Lemnion minoris* об'єднують угруповання з плаваючим листям на поверхні води та мулисто-піщаних ґрунтах. Характерною особливістю класу є низьковидова насиченість. Клас представлений 1 порядком, 1 союзом і 2 асоціаціями.

Угруповання асоціації *Lemnetum minoris* зустрічаються на мілководдях, або ближче до прибережно-водної рослинності. Діагностичний вид асоціації – ряска мала (*Lemna minor* L.) (25 %; Тенслі – 3; Браун-Бланке – 3). Загальне проєктивне покриття до 20 %. Флористичне ядро видів: ряска триборозенчаста (*L. trisulca* L. (*Staurogeton trisulcus* (L.) Schur)).

Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності. Смуги різної ширини, але у середньому до 3 м на глибині до 80 см. Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності характерні для цієї території р. Хорол. Найбільші площі у прибережно-водній смузі уздовж берегової лінії річки утворюють ценози асоціації *Phragmitetum caricosum (acutiformis)* із угрупованнями очерету звичайного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), на деяких ділянках із домішкою рогозу вузьколистого (*Typha angustifolia* L.). Є ділянки де очерет звичайний (*Phragmites*

australis (Cav.) Trin. ex Steud.) утворює майже монодомінантні та непрохідні угруповання висотою до 3 м.

Ценози класу *Phragmiti-Magnocaricetea* представлені лучно-болотними та прибережно-водними угрупованнями, які займають значні площі та зростають у першому ярусі (висота до 3 м). Діагностичними видами класу є частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.), лепешняк великий (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.), очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), щавель прибережний (*Rumex hydrolapathum* Huds.), схеноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)), рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.). Клас представлений 2 порядками, 2 союзами та 3 асоціаціями.

До складу порядку *Phragmitetalia* входять флористично бідні угруповання високотравних прибережно-водних і прибережних ценозів з мулистими ґрунтами. Діагностичними видами порядку є очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), схеноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)), рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.).

Угруповання союзу *Phragmition communis* займають обводнені екотопи стариць, заток та прибережних ділянок з мулисто-піщаними ґрунтами. Діагностичні види союзу такі, як і для порядку *Phragmitetalia*. Угруповання асоціації *Typhetum angustifoliae* поширені фрагментарно. Діагностичний вид асоціації – рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.) (20–50 %). Загальне проєктивне покриття 50 %. Флористичне ядро видів: рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), схеноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)),

Угруповання асоціації *Phragmitetum communis* об'єднують угруповання вологих екотопів і представлені суцільними заростями на мулисто-піщаних ґрунтах. Діагностичний вид асоціації – очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) (50–75 %; Тенслі – 3; Браун-Бланке – 4). Загальне проєктивне покриття 50–90 %. Флористичне ядро видів: очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.)

У найнижчому ярусі відмічені види: перстач гусячий (*Potentilla anserina* L.), жовтець їдкий (*Ranunculus acris* L.) та інші види.



Рис. 3.17 - Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності у Т.1

Т.2 (на ділянці розчистки №6 - 50.400990 33.767207) - об'єкт дослідження представляє собою прибережно-захисну смугу р.Хорол (рис. 3.18).

На ділянці опису точки 2 ценози класу *Lemnetea* характеризуються високим проєктивним покриттям до 45-50 %, а участь ряски малої (*Lemna minor* L.) становить до 40 % (Тенслі – 3; Браун-Бланке – 5). Поодинокі відмічені види: стрілолист стрілолистий (*Sagittaria sagittifolia* L.) та їжача голівка пряма (*Sparganium erectum* L.). Зустрічається рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.), утворюючи відповідні формації. Є невеликі фрагменти угруповання формації *Nuphareta lutea*, де глечики жовті (*Nuphar lutea* (L.) Smith) трапляються поодинокі. Відмічено поодинокі ділянки з наявністю сальвінії плаваючої (*Salvinia natas* (L.) All.).



Рисунок 3.18 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №6)



Рисунок 3.19 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №6)



Рисунок 3.20 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №6)



Рисунок 3.21 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №6)



Рисунок 3.22 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №6)



Рис. 3.23 – Ландшафти на ділянці Т. 2 (50.400990 33.767207)

Розташування опису ділянки Т.3 – об'єкт дослідження представляє собою прибережно-захисну смугу р.Хорол. Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності характерні для цієї території та поширені уздовж берегової лінії водойми. Вони розміщуються смугами різної ширини на глибині до 100 см.

Домінантами ценозів виступають рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.), схеноплект озерний (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)), утворюючи відповідні формації.

Загальне проєктивне покриття прибережно-водної рослинності становить до 55 % і представлене угрупованнями очерету звичайного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), схеноплекту озерного (комиш озерний) (*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)) та рогізу вузьколистого (*Typha angustifolia* L.). зустрічаються ділянки, де рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.) утворює майже монодомінантні угруповання.



Рисунок 3.24 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рисунок 3.25 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рисунок 3.26 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рисунок 3.27 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рисунок 3.28 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рисунок 3.29 – Фотофіксація місця дослідження (на ділянці розчистки №7)



Рис. 3.30 – Ландшафти біля Т.3 (50.3973620 33.7735055)

На території дослідження діагностичні види класу є: ряска мала (*Lemna minor* L.), ряска триборозенчаста (*L. trisulca* L. (*Staurogeton trisulcus* (L.) Schur)), спіродела багатокоренева (*Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.). Ценози характеризуються високим проєктивним покриттям до 60 %, а участь ряски малої (*Lemna minor* L.) становить до 40 %.

Угруповання ряски малої (*Lemna minor* L.) зустрічається на всій протяжності ділянок №5, 6 та 7 р. Хорол та подекуди утворюючи на поверхні водойми монодомінантні угруповання, а також зростає в берегових смугах водної рослинності.

Лісова рослинність

У рельєфі даної території розташований типовий заплавний ліс та основне флористичне ядро деревно-чагарникової рослинності становлять види: клен ясенolistий (*Acer negundo* L.) із багаточисельними поростями із діаметром стовбура до 30 см, верба біла (*Salix alba* L.) із діаметром стовбура до 38 см, верба попеляста (*Salix cinerea* L.), робінія несправжньоакація (*Robinia pseudoacacia* L.) із діаметром стовбура до 25 см, шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), в'яз голий (в. гірський) (*Ulmus glabra* Huds. (*U. scabra* Mill., *U. montana* With., non Trautv.)) із діаметром стовбура до 30 см, клен польовий (*Acer campestre* L.), клен татарський (*Acer tataricum* L.) та поодинокі дуб звичайний (*Quercus robur* L.), також чагарники: бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa* Scop.), бруслина європейська (*Euonymus europaea* L.), жостір проносний (*Rhamnus cathartica* L.), крушина ламка (*Frangula alnus* Mill.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), глід (*Crataegus* sp.), поодинокі трапляється калина

звичайна (*Viburnum opulus* L.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), аморфа чагарникова (*Amorpha fruticosa* L.) та інші види. У деяких частинах заплавного лісу відмічено місцезнаходження хмілью звичайного (*Humulus lupulus* L.), який в'ється на деревах і утворює суцільні зарості на висоті до 5 м.

Усі деревно-чагарникові насадження знаходяться у задовільному та незадовільному стані, значна кількість сухих гілок.

Трав'яний покрив на узліссях і галявинах має загальне проєктивне покриття 25–75 %. Флористичне ядро складають види: грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* Mill.), вербозілля лучне (*Lysimachia nummularia* L.), гравілат річковий (*Geum rivale* L.), злинка канадська (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.), суховершки звичайні (*Prunella vulgaris* L.), конюшина середня (*Trifolium medium* L.) м'яточник чорний (М. бур'яновий) (*Ballota nigra* L. (*B. ruderalis* Sw.)) та інші види.

Лучна рослинність

Ми досліджували ділянки із лучною рослинністю, які найближче розташовані до ділянок №№5, 6 та 7 та можуть зазнати впливу від впровадження планованої діяльності щодо проведення робіт із розчистки річки Хорол. Це болотисті луки. Розташовані з лівого берега на ділянці №5 та №6 річки Хорол, з лівого та правого берега за чагарниками на ділянці №7.

Безпосередньо у заплавному лісі фрагментарно трапляються види: тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.), фіалка (*Viola* sp.), празелень звичайний (*Lapsana communis* L.), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea* L.), суниці лісові (*Fragaria vesca* L.) та інші види.

Серед лук є ділянки, де загальне проєктивне покриття травостою становить до 50 %. У трав'яному покриві виділяють 2 яруси чітко диференційовані, із висотою 1 ярусу до 80 см, і 2 ярус до 50 см. Основне флористичне ядро лук складають злаки із них переважають куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), а також інші види: цикорій дикий (*Cicorium intybus* L.), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.) та інші види.

Домінантами лук виступають тонконіг вузьколистий (*Poa angustifolia* L.) (35–50 %; Тенслі – 3; Браун-Бланке – 3), костриця валіська, типчак (*Festuca valesiaca* Gaudin.) та осока рання (*Carex praecox* Schreb.).

Також є ділянки де піски знаходяться на поверхні, тому рослинність пісків сформована переважно злаковими та різнотравно-злаковими угрупованнями, серед них пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), кипець сизий (*Koeleria glauca* (Spreng.) DC), пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare* L.), синяк звичайний (*Echium vulgare* L.) та інші види.

Є також відкриті ділянки із незначною глибиною гумусового горизонту (подекуди є плями супіщаного ґрунту) та проєктивним покриттям травостою до 20% - амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisifolia* L.), полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.), полин звичайний (*Artemisia vulgaris* L.), гикавка сіра (*Berteroa incana* (L.) DC.),

грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.), злинка канадська (*Conyza canadensis* (L.) Cronq.), деревій майжезвичайний (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka), щавель горобинний (*Rumex acetosella* L.), морква дика (*Daucus carota* L.) та інші види.

Болотисті луки в основному поширені у зниженнях біля заплави водойм. Основне флористичне ядро утворюють жовтець повзучий (*Ranunculus repens* L.), плакун прутувидний (*Lythrum virgatum* L.), гірчак перцевий (*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre), гірчак справжній (*Persicaria maculosa* S.F.Gray (*Polygonum persicaria* L.)), череда трироздільна (*Bidens tripartita* L.), гадючник в'язолистий (г.оголений) (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (incl. *Filipendula denudata* (J. Presl & C. Presl) Fritsch)), чихавка хрящувата (*Ptarmica cartilaginea* (Ledeb.ex Rchb.) Ledeb.), вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris* L.) та інші види. У травостої переважають гігрозоміофільні види.

Дещо вище у рельєфі, на менше зволжених ділянках відмічені види: подорожник великий (*Plantago major* L.), подорожник ланцетолистий (*Plantago lanceolata* L.), лутига лежача (*Atriplex prostrata* Boucher ex DC.), перстач повзучий (*Potentilla reptans* L.), жовтий осот польовий (*Sonchus arvensis* L.) та інші види.

На території дослідження виявлені поодинокі фрагменти угруповань із Зеленої книги України [95]:

1) 140. Угруповання формації глечиків жовтих (*Nuphareta luteae*) в асоціації плаваючосальвінієво–жовтоглечикова (*Nupharetum (luteae) salviniosum (natantis)*),

2) 159. Угруповання формації сальвінії плаваючої (*Salvinieta natantis*) в асоціації малорясково–плаваючосальвінієва (*Salvinietum (natantis) lemnosum (minoris)*).

Нижче наданий перелік видів трансформерів флори:

1) клен ясенolistий (*Acer negundo* L.) – вид північноамериканського походження;

2) амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – вид північноамериканського походження;

3) аморфа чагарникова (*Amorpha fruticosa* L.) – вид північноамериканського походження;

4) блощинець канадський (Злинка канадська) (*Conyza canadensis* (L.) Cronq. (*Erigeron canadensis* L.)), – вид північноамериканського походження;

5) робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.) – вид північноамериканського походження.

На території об'єкту планованої діяльності (ділянки №№5, 6 та 7 розчистки р. Хорол) та на прилеглих ділянках не виявлені види з Червоної книги України.

За межами об'єкту планованої діяльності виявлені поодинокі фрагменти угруповання із Зеленої книги України [95]:

1) 159. Угрупування формації сальвінії плаваючої (*Salvinietta natantis*) в асоціації малорясково–плаваючосальвінієва (*Salvinietum (natantis) lemnosum (minoris)*)).

Таким чином, під час проведення польових досліджень на об'єкті планованої діяльності не були виявлені рослини з Резолюції 6 Бернської конвенції.

Фауна яка охороняється на міжнародному рівні

У фауні об'єктів Смарагдової мережі «UA0000306 Khorol river valley», визначено види тварин, які занесені до списку Міжнародного союзу охорони природи. Треба відзначити, що всі ці види не мають ареалу проживання в зоні планової діяльності, тому планова діяльність не завдає шкоди охоронюваним видам.

Види тварин, які охороняється Конвенцією з міжнародної торгівлі вимираючими видами дикої фауни і флори (СТТЕ8) (Додаток II) в районі планованої діяльності не виявлено.

Фауна об'єктів Смарагдової мережі «UA0000306 Khorol river valley» місць планованої діяльності, яка занесена до Європейського Червоного списку не виявлено.

Фауна об'єктів Смарагдової мережі «UA0000306 Khorol river valley» місць планованої діяльності, яка включена у Додаток 2 Бернської конвенції, не виявлено.

Фауна об'єктів Смарагдової мережі «UA0000306 Khorol river valley» місць планованої діяльності, яка занесена до Червоної книги України, не виявлено.

Місця перебування рідкісних та зникаючих тварин

Місця перебування рідкісних та зникаючих тварин об'єктів Смарагдової мережі «UA0000306 Khorol river valley» на території планованої діяльності не виявлено. На території планової діяльності не виявлено рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги.

На ділянках дослідження виявлені поодинокі фрагменти угруповань із Зеленої книги України [95]:

1) 140. Угрупування формації глечиків жовтих (*Nupharetta luteae*) в асоціації плаваючосальвінієво–жовтоглечикова (*Nupharetum (luteae) salviniosum (natantis)*),

2) 159. Угрупування формації сальвінії плаваючої (*Salvinietta natantis*) в асоціації малорясково–плаваючосальвінієва (*Salvinietum (natantis) lemnosum (minoris)*)).

Середовища існування охоронюваних видів птахів

Територія планової діяльності важлива для перелітних птахів, але слід відмітити, що від планової діяльності під час прильоту і відльоту перелітних птахів не буде ніякого негативного впливу.

На даний час на місцях планованої діяльності середовища існування охоронюваних видів птахів не виявлено.

Гідробіоти

Згідно з польовими дослідженнями, що проводились на протязі квітня - липня 2025 р., загалом в межах території планованої діяльності, в річці Хорол, на території провадження планованої діяльності, нижче за течією річки або в її водоохоронній зоні, відсутні види фауни, їх оселища, в тому числі й видів, що мігрують через цю територію, що перебувають в охоронних списках, знаходяться під захистом 4 і 6 Резолюції Бернської конвенції чи занесені до Червоної книги України або Зеленої книги України.

Стан видів фауни їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності - прийнятний.

Зоопланктон – сукупність водних безхребетних тварин, які населяють товщу морських і прісних вод. Це найпростіші, кишковопорожнинні, гіллястовусі і веслоногі ракоподібні, коловертки, велігери (личинки) молюсків, личинки креветок і ін.

У літній період у видовому складі виявлено 24 таксонів:

- коловертки (*Rotatoria*) – 13 видів;
- гіллястовусі ракоподібні (*Cladocera*) – 4 види;
- веслоногі ракоподібні (*Copepoda*) – 6 видів;
- *Mollusca* – 1 вид.

Серед представників зоопланктонних організмів за чисельністю та біомасою домінувала коловертка виду *Brachionus angularis* і наупліальні стадії розвитку веслоногих ракоподібних (*Nauplii*). В заростях куширу спостерігали масове скупчення ракоподібних *Ceriodaphnia affinis*.

Домінуючими видами зоопланктону були: *Ceriodaphnia affinis*, *Brachionus angularis*, *Euchlanis dilatata*, *Keratella quadrata*, *Bosmina longirostris*, *Moina macrocopa*, *Cyclops strenuous*, *Bipalpus hudsoni*, *Epiphanes senta*, *Lepadella* sp., *Synchaeta* sp. Усі зазначені види були дрібними. Види-детритофаги були представлені у більшості представниками *Cladocera*.

Зообентос — тваринний бентос, сукупність тваринних організмів, що мешкають на дні водойм. Бентофауна досліджених ділянок характеризується невеликим різноманіттям. Відносне збіднення видового різноманіття відмічено як наслідок замулення та заростання очеретом окремих ділянок. Тут стає помітна тенденція до зменшення чисельності зообентосу за рахунок втрати оксифільних видів, що свідчить про погіршення стану екосистеми водойми.

Найпоширенішими видами були: *Dreissena bugensis* (Andrusov), *Dreissena polymorpha*, *Unio pictorum*, *Physa fontinalis*, *Viviparus viviparus*, , *Nematoda* sp., *Limnodrilus hoffmeisteri*, *Tubifex tubifex*, *Limnomysis behedeni*, *Ecnomus tennelus*, *Chironomus* sp., *Cricotopus silvestris*, *Polypedilum convictum*, *Polypedium nubeculosum*.

Загалом, на точках досліджень було виявлено 32 види безхребетних, що входили до складу зообентосу. Найбагатшими на видове різноманіття були класи: *Gastropoda*, *Oligochaeta* та *Chironomidae*.

Також у чагарникових заростях було виявлено представника класу Черевоногих (Gastropoda) підкласу легеневих (Pulmonata) родини справжніх равликів (Helicidae) - Равлик смугастого австрійського (*Serpaea vindobonensis*).

Серед зафіксованих видів Безхребетних, представників, які охороняються на міжнародному, національному чи регіональному рівні не виявлено.

Кісткові риби – це клас хребетних тварин, які, на відміну від хрящових риб, мають кістковий скелет. До цього класу належить понад 20 000 видів, що живуть у морських та прісних водоймах.

Під час польових досліджень представників іхтіофауни виявлено не було, але з огляду на те що річка Хорол є притокою Псла, ймовірно присутність типових представників річкових систем.

Можна зробити припущення, в тому числі за вже наявними науковими даними, про ймовірність існування таких видів які є основними при любительському рибальстві: краснопірку, плітка звичайна (плотва) коропа (сазана), йоржа звичайного й судака. Такі види не занесені до Червоної книги України, Зеленої книги України та інших міжнародних охоронних списків.

Так як на ділянці робіт присутні явища обміління, замулення, заростання очеретом русла річки - можна зробити висновок, що іхтіофауна річки мало чисельна, а місцями взагалі відсутня.

Окремо зазначити видовий склад та приблизні розміри популяцій риб, які здійснюють добові та сезонні міграції через територію в різні сезони року, що зазнаватиме впливу від планованої діяльності, є не можливим через стан водного об'єкта – його замулення, місцями заболочення та щільне заростання чагарниками.

Земноводні, або амфібії (Amphibia) - найменший за кількістю видів (близько 6 тисяч) клас наземних хребетних (Tetrapoda). В Україні мешкає 20 видів. У процесі еволюції стали першими наземними хребетними. В життєвому циклі земноводних чітко виділяються чотири стадії розвитку: яйце, личинка (пуголовка), період метаморфозу, імаго.

Земноводні зустрічались як на відкритих ділянках, берегових лініях так і у чагарникових заростях. Видове різноманіття земноводних, виявлених під час досліджень приведено у таблиці 3.17.

Таблиця 3.17 - Видове різноманіття земноводних, виявлених під час досліджень

№п/п	Українська назва	Наукова назва	Охоронний статус
1	Жаба озерна	<i>Pelophylax ridibundus</i> , синонім <i>Rana ridibunda</i>	Вид занесено до Додатку III «Бернської конвенції» (категорія «види, що підлягають охороні») та до «Червоної книги хребетних Міжнародного союзу охорони природи (МСОП)».
1	Жаба ставкова	<i>Pelophylax lessonae</i>	Вид занесено до Додатку III «Конвенції з охорони дикої флори і фауни та природного середовища існування в Європі» (категорія «види, що підлягають охороні») та до

			«Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи (МСОП)» (статус — «найменший ризик»).
--	--	--	--

Заходи із підтримки та збереження охоронюваних видів та оселищ

Для збереження середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій у тварин, в тому числі місця гніздування хижих птахів, занесених до Червоної книги України, необхідно дотримуватись вимог статті 70 Лісового кодексу України, пункту 1.3 Правил №364 та пункту 5 Правил №929 та природоохоронних рекомендацій згідно Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 «Перелік видів рослинного світу, занесених до Червоної книги України, для збереження яких створюються охоронні ділянки»; «Плану дій щодо збереження чорного лелеки в Україні»; Додатку 2 до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 «Перелік видів тваринного світу, занесених до Червоної книги України, для збереження яких створюються охоронні ділянки» (Охоронні..., 2018).

3.1.8 Архітектурно-містобудівна та історико-культурна спадщина

Згідно листа від 26.02.2024 року № 01-21/115 Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (наведено у Додатку 5) надано наступну інформацію, щодо наявних (створених, оголошених) об'єктів культурної спадщини в межах території планової діяльності на об'єкті будівництва «Поліпшення технічного стану та благоустрою зони р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області на ділянках № 5; 6; 7»: для оцінки об'ємів потенційних пам'яткоохоронних робіт щодо інвентаризації, моніторингу та обліка об'єктів археологічної спадщини, Центром підготовлено переліки об'єктів археології в межах Вашої територіальної громади (приведено у Додатку 4 Даного Звіту). Відповідно даного переліку, у с. Сергіївка розташовано 4 об'єкта археології: Стоянка (Краснознаменка І); Поселення (Краснознаменка ІІ)/2011; Курган І/1989; Курган ІІ Могила Острюгова/1989. Дані об'єкти не розташовуються в межах планової діяльності та не підпадають під її вплив.

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

3.1.9 Сейсмологія

Сейсмічність - це схильність території до землетрусів. Характеризується територіальним розподілом осередків землетрусів різної енергії, що оцінюється

магнітудою або за шкалою енергетичних класів, інтенсивністю їх прояву по поверхні в балах, частотою сейсмічних подій та іншими характеристиками землетрусів. В Україні силу поштовхів і коливань під час землетрусів прийнято вимірювати за 12-бальною шкалою інтенсивності. Полтавська область не відноситься до сейсмоактивних зон України. Сейсмічність району будівництва – 5 балів (згідно додатку А ДБН В.1.1-12:2014 (карта ЗСР-2004-С).

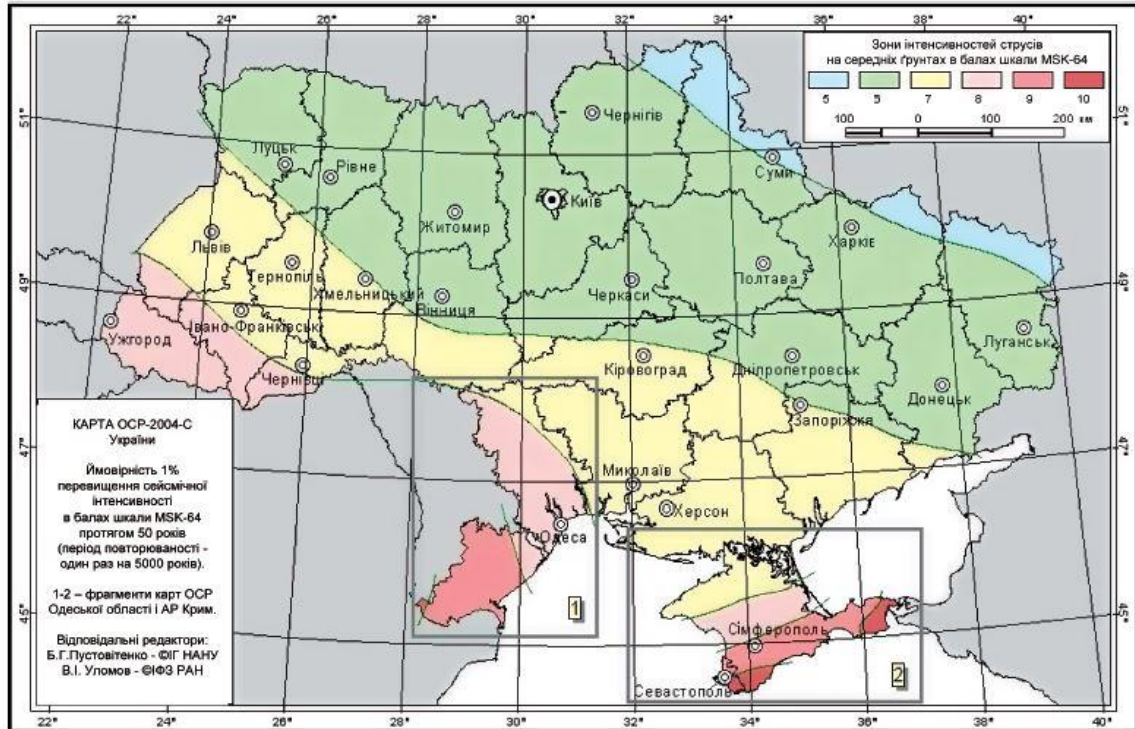


Рисунок 3.31 - Карта загального сейсмічного районування ЗСР – 2004 – С території України

3.1.10 Базовий рівень соціально-економічних умов

Сергіївська сільська територіальна громада утворена 21 червня 2016 року. До її складу увійшли 13 населених пунктів з трьох сільських рад – Сергіївської (с. Сергіївка, с. Лободино, с. Вечірчине, с. Чернече, с. Калинівщина), Розбишівської (с. Розбишівка, с. Крамарщина, с. Веселе), Качанівської (с. Качанове, с. Новоселівка, с. Вирішальне, с. Степове, с. Дачне). Сергіївська ТГ розташована в північній частині Полтавської області на відстані 136 км від м. Полтава. Адміністративним центром громади є с. Сергіївка.

З корисних копалин громада багата на нафту і природний газ, є поклади будівельних матеріалів: пісок, глина та торф. В майбутньому для розвитку громада має потенціал для видобутку будівельних матеріалів: піска та глини. Позитивним для громади є наявність корисних копалин нафти і природного газу, що активно видобуваються на території громади. Поклади вуглеводнів в Сергіївській громаді (на території громади 54 свердловини):

- Глинсько-Розбишівське газонафтове родовище. Найбільше по запасах і видобутку нафти – Глинсько-Розбишівське газонафтове родовище (Лохвицький та

Гадяцький райони), яке експлуатується з 1959 року (нафта видобувається з 1959 р., газ – із 1970 р.). Основні запаси нафти в нижньопермських і верхньокам'яновугільних відкладах; газу- в верхньокам'яновугільних відкладах.

- Клинсько-Краснознаменське родовище вуглеводнів. На Клинсько-Краснознаменському родовищі корисних копалин – вуглеводнів (газ природний, конденсат, супутній – гелій, етан, пропан, бутани), В експлуатаційному фонді знаходиться 1 свердловина (180), спостережних 2 свердловини (139, 152). В очікуванні ліквідації – 1 свердловина. Клинсько-Краснознаменське родовище відкрите в 1972 році, у 1978 році введено у дослідно-промислову розробку, площа ліцензійної ділянки 50,32 км². Барзаківська свердловина № 180 – діюча (147 тис м³, конденсат – 32,069).

Близько 7,9% території зайняті лісами державних лісгосподарських підприємств, загальною площею 1328,48 га.

Основна проблема громади – демографічна ситуація. Скорочення чисельності населення, зниження тривалості життя, падіння народжуваності і від'ємне сальдо міграції. Демографічні тенденції протягом останніх років свідчать про поступову втрату демографічного потенціалу громади. Основні демографічні тенденції в громаді типові для країни: зменшення та старіння населення. Населення Сергіївської громади на 01.01.2025 року складає 2918 осіб, в точу числі ВПО 221 особа. З 2017 по 2024 рік кількість постійного населення громади зменшилась на 430 осіб. Найбільша тенденція зменшення чисельності спостерігається за 2017- 2020 роки за рахунок зниження рівня народжуваності та збільшення рівня смертності по громаді – природне скорочення населення. До основних проблем, які існують наразі на ринку праці громади: мобілізація працівників, дефіцит кадрів, відсутність кваліфікованих кадрів, тінізацію економічних відносин та диспропорції у зарплатних очікуваннями кандидатів та фінансовими можливостями бізнесу. Нові правила мобілізації суттєво вплинули на всі сектори ринку праці, але є особливо проблематичними там, де більшість робочої сили традиційно становлять чоловіки, особливо це стосується фермерських господарств.

Економіка громади має промислово-аграрну спеціалізацію. На території Сергіївської сільської територіальної громади знаходяться родовища корисних копалин нафти і газу та, відповідно, потужна група підприємств нафтогазового комплексу України: 24 об'єкта та структурі підрозділи, де працює близько 1500 чоловік з них 137 осіб, що проживають на території громади. В першу чергу це великий плюс для громади, оскільки це робочі місця, але є і недоліки. Нафтогазова галузь – це багатопрофільний механізм зі складними взаємозв'язками конструктивно-технологічних факторів і компонентів навколишнього середовища. Небезпечний вплив на довкілля виявляється на всіх стадіях освоєння нафтогазових родовищ: буріння свердловин, налагодження та експлуатація родовищ, ліквідація свердловин і обладнання по закінченні експлуатації родовищ. На всіх цих стадіях відбувається вплив на надра, ґрунтово-рослинний покрив, атмосферне повітря,

поверхневі та підземні води. Як наслідок в 5 населених пунктах відсутня вода в криницях, та свердловинах, навантаження на дороги місцевого значення набагато більші ніж в інших населених пунктах, забруднене повітря та ґрунти.

Велику частину земель орендують сільськогосподарські підприємства (24 с/г виробників), які використовують сучасну техніку та технології. В громаді ведеться тісна співпраця з аграріями, постійно здійснюється комунікація та ознайомлення їх зі змінами та можливостями. Через ДАР, програмою USAID з аграрного та сільського розвитку (АГРО) у співпраці з Міністерством аграрної політики та продовольства України, фермерські господарства отримали безкоштовно рукава для зберігання кукурудзи, насіння соняшника та мінеральні добрива для весняної та осінньої посівної компанії. також були запрошені до співпраці і відвідали захід організований ТОВ «Лохвицький комбікормовий завод», який отримає грант від USAID на будівництво лінії по переробці кукурудзи. Сільськогосподарські виробники зможуть реалізовувати свою вирощену продукцію.

На території громади також ведуть свою діяльність 30 особистих селянських господарств, що мають в користуванні більше 2 га землі та наявність декількох одиниць техніки. Загальна питома вага їхніх земельних ділянок становить 3,2% від земель сільськогосподарського призначення. Тваринництво В громаді широко розвинуте тваринництво. Станом на 01.01.2025 рік нараховується близько 150 корів. Всі домогосподарства, що утримують від 3-х корів зареєстровані в Державному аграрному реєстрі і з початком прийому заяв (1 травня 2024 року) були подані на бюджетну дотацію на кожную голову ВРХ. На території громади ведуть свою діяльність 2 молочні сімейні ферми: Кереченко О.В. с. Сергіївка – 24 корови (виробництво крафтових сирів); Гресь В.В. с. Розбишівка – 11 голів (співпраця з Сергіївською сироварнею). Також 10 сімей в громаді утримують 3 і більше корів. Розвинене вівчарство, станом на 01.01.2025 рік поголів'я становить 124 вівці.

Станом на 01.01.2025 рік зареєстровано 51 ФОП та 14 юридичних осіб. На території громади веде діяльність СОК «ЯГОДИ СЕРГІЇВКИ», що співпрацює з 16 домогосподарствами та однією сімейною молочною фермою. Бджільництво – станом на 01.01.2025 рік налічує 15 пасічників 469 бджолосімей.

Таким чином одним із пріоритетних напрямків економічного розвитку Сергіївської ОТГ в найближчі роки може також стати розвиток туристичної галузі. Сергіївська громада має багато історичних пам'яток, рекреаційних та природних об'єктів, серед яких: культурна спадщина, рекреаційна зона, наявність ставків та річок (р. Хорол). Популяризація серед мешканців великих міст зеленого туризму може стати додатковим стимулом для створення у Сергіївській громаді підприємств приватного сектору, які спеціалізуються на послугах для туристів.

Існуюча інженерно-транспортна інфраструктура знаходиться в задовільному стані. Територія ОТГ газифікована газопроводами високого, середнього та низького тиску. Щороку з місцевого бюджету плануються капітальні видатки для покращення

місцевої інфраструктури, зокрема ремонт доріг, підтримка регіональної системи розподільних електромереж тощо.

3.2 Опис ймовірних змін довкілля без провадження планованої діяльності

Планована діяльність передбачає розчищення й поліпшення технічного стану та благоустрою зони р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області на ділянках № 5; 6; 7. На базі наявних даних щодо поточного стану навколишнього середовища, наведених в пункті 3.1. цього Звіту ОВД, стан компонентів довкілля, а саме клімату, водного, геологічного і соціального середовищ, ґрунту, тваринного і рослинного світів, без провадження планованої діяльності, залишатиметься на тому ж рівні, що й зараз, та продовжуватиме поступово погіршуватиметься.

Клімат та мікроклімат

Русло річки Хорол, на якій розміщені ділянки планованої діяльності (№ 5; 6; 7), має окремі незначні відкриті плеса води, місцями значно покриті болотною і водяною рослинністю, має невиразні пологі береги, характерне наявністю значних відмілин, зумулене і заболочене.

Випаровування вологи з такої території значно менше, ніж із раніше існуючого природнього водного об'єкту – річки. Це впливає на клімат і мікроклімат в прилеглій місцевості та безпосередньо на місцях ведення планованої діяльності.

Без здійснення планованої діяльності, вплив на клімат і мікроклімат району, річки Хорол буде мати тенденцію до погіршення, бо процеси заболочування прогресуватимуть, та можуть поширитись на вищі та нижчі ділянки річки, подальше зменшуватиметься кількість випаровуваної вологи, змінюватимуться мікрокліматичні умови, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори.

Атмосферне повітря

Існуюча інфраструктура населеного пункту та підприємства Миргородського району своєю діяльністю чинять вплив на атмосферне повітря в межах встановлених лімітів дозвільними документами.

Існуюче забруднення атмосферного повітря, в основному формується за рахунок існуючих джерел викиду забруднюючих речовин та роботи транспортних засобів, тому без провадження планованої діяльності зміни стану атмосферного повітря в сторону погіршення та/або поліпшення не відбуватиметься.

Водне середовище

Русло річки Хорол, на якій розміщена ділянка планованої діяльності, має окремі незначні відкриті плеса води, місцями значно покриті болотною і водяною рослинністю, має невиразні пологі береги, характерне наявністю значних відмілин, зумулене і заболочене.

На дні русла річки накопичилися рештки затоплених чагарників та кореневищ, мілководдя значно заросли болотною рослинністю та водною рослинністю, що в

свою чергу сприяє інтенсивному розмноженню та розповсюдженню шкідливих комах, а мулисті відклади і органічні рештки сприяють швидкому загниванню та цвітінню води.

Без здійснення планованої діяльності з розчистки річки, вплив негативний - у водному об'єкті в річці Хорол продовжуватимуться процеси замулення, заболочування, евтрофікації, погіршення і повна зміна (зникнення) гідрологічних характеристик річки, зменшення пропускної здатності русла, та затоплення прилеглих територій під час повеней та паводків, зміна біологічного і хіміко-фізичного складу води, зміна екосистеми річки і території навколо.

Геологічне середовище

На території, що відведені під плановану діяльність відсутні небезпечні фізико-геологічні процеси та явища. Без провадження планової діяльності продовжуватимуться процеси замулення, заболочування, зменшення пропускної здатності русла річки, ймовірно відбуватимуться процеси підтоплення прилягаючих територій, розмивання берегів, зміни показників стану ґрунту і геологічного середовища – вплив негативний.

Зміни стану геологічного середовища без провадження планованої діяльності також не відбуватиметься, оскільки живлення водоносних горизонтів відбувається головним чином за рахунок інфільтрації вод атмосферних опадів та перерозподілу підземних вод між водоносними горизонтами.

Тваринний та рослинний світ, біорізноманіття

Без здійснення планованої діяльності з розчистки річки, вплив негативний - у водному об'єкті в річці Хорол продовжуватимуться процеси замулення, заболочування, евтрофікації, погіршення і повна зміна (зникнення) гідрологічних характеристик річки, зменшення пропускної здатності русла, та затоплення прилеглих територій під час повеней та паводків, зміна біологічного і хіміко-фізичного складу води, зміна екосистеми річки і території навколо. Це все впливатиме на біорізноманіття водного об'єкту та прилягаючої території. Зміна гідрологічних характеристик, якості води і т.д. негативно впливатиме на мікроорганізми, флору, фауну - відбуватиметься деградація, зникнення різноманіття. Змінюватиметься екосистема річки на екосистему болота.

Природно-заповідний фонд

Територія планованої діяльності не є об'єктом природно-заповідного фонду, отже як при провадженні планованої діяльності, так і без, негативного впливу на території та об'єкти природно-заповідного фонду, об'єкти та структурні елементи екомережі не очікується.

Соціально-економічне середовище

Невід'ємною умовою сталого економічного та соціального розвитку громади є охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини.

Без здійснення планованої діяльності з розчистки річки, вплив негативний - у водному об'єкті в річці Хорол продовжуватимуться процеси замулення, заболочування, евтрофікації, погіршення і повна зміна (зникнення) гідрологічних характеристик річки, зменшення пропускної здатності русла, та затоплення прилеглих територій під час повеней та паводків, зміна біологічного і хіміко-фізичного складу води, зміна екосистеми річки і території навколо. Все це призводить до зниження привабливості території, візуального навантаження, погіршення рекреаційного і туристичного потенціалу річки, та населеного пункту в цілому.

При провадженні планованої діяльності забезпечується дотримання вимог технологічних процесів, дотримання природоохоронного законодавства, протипожежної, протиаварійної безпеки на об'єкті, що мінімізує можливий антропогенний вплив на складові довкілля.

**4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ
ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ
ВАРІАНТІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, СТАН ФАУНИ,
ФЛОРИ, БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ЗЕМЛІ (У ТОМУ ЧИСЛІ ВИЛУЧЕННЯ
ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК), ҐРУНТІВ, ВОДИ, ПОВІТРЯ, КЛІМАТИЧНІ
ФАКТОРИ (У ТОМУ ЧИСЛІ ЗМІНА КЛІМАТУ ТА ВИКИДИ
ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ), МАТЕРІАЛЬНІ ОБ'ЄКТИ, ВКЛЮЧАЮЧИ
АРХІТЕКТУРНУ, АРХЕОЛОГІЧНУ ТА КУЛЬТУРНУ СПАДЩИНУ,
ЛАНДШАФТ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК
МІЖ ЦИМИ ФАКТОРАМИ**

4.1 Оцінка впливу на навколишнє природне середовище з боку планованої діяльності за технічною альтернативою 1

Проектом передбачено розчищення з відновленням глибин до природнього рівня на ділянках №5, №6 та №7 русла річки Хорол. Роботи планується виконати методом гідромеханізації з використанням земснаряда та одноковшових екскаваторів типу «Драглайн».

Вплив на здоров'я населення

Планована діяльність буде проводитись згідно чинного законодавства України, не порушуючи вимог нормативно-правових актів та не викличе появу будь-яких реальних або потенційних загроз для стану здоров'я людей, рівня захворюваності.

Вплив на атмосферне повітря – прийнятний, вплив зумовлений шумовим забрудненням – прийнятний, не впливатиме на здоров'я населення. Робітники будуть ознайомлені та дотримуватимуться техніки безпеки та охорони праці. Вплив на здоров'я населення – прийнятний.

Вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття

Роботи з розчистки плануються виконувати комплексно, у визначені терміни для уникнення порушення структури та життєдіяльності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу на ділянці.

Вплив на водні організми буде здійснюватись протягом будівельних робіт, зокрема під час розчистки. Внаслідок цього будуть видалятися бентосні (донні) ценози. Видалення донних відкладень призведе до тимчасового вимучування води, збільшення каламутності, зменшення прозорості води. Все це може призвести й до тимчасового незначного негативного впливу на зоо - та фітопланктон річки та на вищу водну рослинність на даних ділянках.

Вплив на іхтіофауну буде незначний, в зв'язку з можливістю швидкого переміщення з ділянок з несприятливим станом в більш сприятливі для життєдіяльності ділянки водойми.

Гідромеханізовані роботи по розчистці будуть проводитись в літній період року, розпочинаючи після пропуску весняної повені та закінчення нересту риби, тобто розпочинати в червні місяці і закінчувати в листопаді-грудні.

Збиток, що наноситься живим водним ресурсам річки Хорол в процесі робіт з розчистки, буде обумовлений загибеллю кормових організмів для риб. Розрахунок збитку, нанесеного рибним запасам при досягненні проектних глибин наведено в розділі 5. Збиток, що наноситься водним живим ресурсам при роботах з розчистки під час нересту не розраховується, так як згідно календарного плану передбачена перерва на зимній період, пропуск повені та нерест риби - 6 місяців (грудень-травень).

Зміни популяцій видів гідробіонтів та очікуваних втрат рибних ресурсів в результаті провадження планованої діяльності оцінюються як прийнятні та носять тимчасовий характер. Після завершення робіт впливи відсутні.

Розчистка покращить температурний та кисневий режим даної ділянки, зменшить сферу проживання макролітів та відповідно зменшить і кількість відмерлої рослинної органіки в воді. Зміни складу рослинних угруповань, фауни, видової різноманітності, деградації видів унаслідок планованої діяльності – не очікується.

Предбачається видалення рослинності, корчування чагарників та кущів, з метою виконання запланованого обсягу роботи.

В межах території планованої діяльності, в річці Хорол та її ПЗС та на прилеглих до неї територіях, на території провадження планованої діяльності, нижче за течією річки або в її водоохоронній зоні, відсутні види флори, та фауни що перебувають в охоронних списках, знаходяться під захистом 4 і 6 Резолюції Бернської конвенції чи занесені до Червоної книги України або Зеленої книги України.

Проектом не передбачається видалення «живих» дерев. При потребі видалення чагарників, очерету, видалення з русла річки залишків деревини та повалених дерев, роботи будуть виконуватися з урахуванням найменш можливого впливу на довкілля, також будуть розроблені компенсаційні заходи. Об'єми будуть розраховані по фактичному об'єму видалення після закінчення будівництва, згідно постанови Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284.

Планована діяльність не спричинить системних впливів на ареали проживання земноводних, плазунів та ссавців, не порушить наземні, водні і повітряні шляхи міграції птахів і тварин. Планована діяльність матиме локальний, тимчасовий вплив. Усі негативні впливи, у тому числі на біорізноманіття та оселища при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності, носять тимчасовий характер, оскільки будуть відбуватись лише в період здійснення робіт по розчистці, після завершення робіт ніякого негативного впливу не очікується, біорізноманіття та екосистема швидко відновлюватиметься.

Проведення робіт з розчищення, збільшення рівня води в річці є необхідним заходом для покращення екологічного стану даної ділянки, відновлення її біоценозу та збільшення існуючого біорізноманіття.

Також для планованої діяльності встановлюються умови використання території та природних ресурсів під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності (розділ 7), а також здійснювати проведення усіх видів робіт відповідно до заборон та обмежень встановлених для об'єктів та територій Смарагдової мережі.

Вплив на стан землі (у тому числі земельних ділянок), ґрунтів

В межах ділянки розташування об'єктів і прилеглих територіях відсутні такі сучасні геологічні і інженерно-геологічні процеси і явища як зсуви, карст, суфозія, криогенні процеси та інше.

В ході планованої діяльності вплив на геологічне середовище, окрім видалення донних відкладень, не виявляється.

При реалізації запланованих робіт не буде завдано впливу на геологічне середовище, оскільки проектовані об'єми робіт охоплюють лише верхні ґрунтові шари.

В процесі проведення планованої діяльності розчищається русло річки, методом гідромеханізації з використанням дизельного земснаряда в межах існуючого дзеркала води без переробки берегів.

Довжина ділянки розчистки русла становить 999 м (ділянка №5 – 258 м; ділянка №6 – 361 м; ділянка №7 – 380 м). Загальний орієнтовний об'єм розробки ґрунту – 49,6904 тис. м³.

Ґрунт складається у заплановані гідровідвали на берегах річки, які після підсихання ґрунту підлягають видаленню за межі прибережено-захисної смуги, згідно з договором, що буде укладений.

Після проведення планованої діяльності передбачається розрівнення бульдозером та засіювання рослинністю задля зменшення пилоутворення, проведення робіт з рекультивації. Вплив на стан ґрунтів при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів, прийнятний.

Вплив на донні відкладення здійснюється лише під час розчистки по дну, після завершення даного етапу роботи вплив припиниться. Донні відкладення через надмірне накопичення і несприятливий гідрологічний режим річки утворюють заболочення річки а також пригнічення кормової бази для гідробіонтів, що відображаються на екологічному стані водного об'єкту.

Отже, вплив на донні відкладення тимчасовий негативний, після завершення робіт з розчистки - прийнятний.

Проектом не передбачається зняття рослинного шару з гідровідвалів, оскільки основний об'єм ґрунту, що буде розроблятися під час розчистки – це мулисті відклади (змиті ґрунти) частково заторфовані, які подібні ґрунтам заплави, де розташовуватимуться гідровідвали.

Потрапляння забруднюючих речовин, створення статичного навантаження через проїзд техніки (по проектованим тимчасовим дорогах) на ґрунтовий покрив, мінімізований проектним рішеннями та заходами, вплив – прийнятний. Ризик

аварійних ситуацій, аварійних витоків ПММ мінімізований проектним рішеннями та заходами.

Отже, вплив на ґрунти є тимчасовий, після завершення робіт з розчистки передбачається розрівнювання, рекультивація відвалів рослинним ґрунтом, засівання трав'янистою рослинністю для відновлення біогеоценозу. Після вплив прийнятний.

Вплив на стан водного середовища

Вплив на водні ресурси полягає в тому, що водні об'єкти можуть використовуватись як джерелом водопостачання, так і місцем скиду стічних вод. Також суттєвий негативний вплив на водний баланс та природне відновлення річки мають природно-кліматичні зміни (зменшення снігового покриву на водозбірній площі, відсутність повеней високої забезпеченості, збільшення транспірації вологи вищою рослинністю, що покрила русло і заболочену заплаву і та ін.).

На даному об'єкті питний режим працюючих забезпечується за рахунок привозної питної води.

Використання води з природних водойм на технічні нужди відсутнє. Виробничі стічні води не утворюються. Скидання стічних вод у відкриту водойму відсутнє.

В процесі розчистки ріки утворюється зона підвищеної каламутності, в межах якої здійснюється обмін між суспензією і водним середовищем забруднюючими речовинами. У зв'язку із швидким осіданням хмари каламутності вплив від взмучування води низький, тимчасовий і після завершення роботи відсутній.

Згідно додатку 7 проекту «Методики оцінки збитків, які наносяться водним живим ресурсам внаслідок проведення господарської діяльності на рибогосподарських водних об'єктах порядок стягнення та використання компенсаційних коштів» (Укррибпроект, Київ 1999, арх № 54615) відсоток втрат ґрунту при розробці, в залежності від якості ґрунту та механізмів, складає від 1 до 3% розробленого ґрунту. Розрахунок збитку, нанесеного водному середовищу при досягненні проектних глибин наведений в розділі 5.

Планована діяльність направлена на розчистку та поліпшення стану ділянок №5, №6 та №7 річки Хорол, усунення обміління, та заболочення, покращення гідрологічного та екологічно-санітарного стану. Це призведе до відновлення природного водного балансу.

До пришвидшення евтрофікаційних процесів може призводити збільшення концентрації біогенів - розчинних сполук азоту та фосфору, спричинене, в свою чергу, збільшенням їх надходження ззовні, наприклад, змив добрив, дренавання вигрібних ям, змив органічних рештків дощами або під час повіней (аллохтонна органіка), або про розклад органічних речовин, що утворились у водоймі внаслідок відмирання рослинності, продукти життєдіяльності гідробіонтів (автохтонна органіка).

Евтрофікуванню сприяє висока температура та перешкоди водообміну. Планована діяльність покликана прибрати на обмеженій ділянці, перешкоди течії в

вигляді водної рослинності, що в деяких місцях перекриває до 80% перетину русла, повернення глибин річки до природного стану, що зменшить її прогрівання в межах зони впливу. Створення поблизу пляжу рекреаційного пункту з організацією системи збирання побутових відходів запобігатиме потраплянню органічних рештків у водне середовище і мінімізує ризики евтрофікації, пов'язані з туристичною діяльністю.

Потрапляння забруднюючих речовин, створення статичного навантаження через проїзд техніки (по проєктованим тимчасовим дорогах) на водне середовище, мінімізований проєктним рішеннями та заходами, вплив – прийнятний. Ризик аварійних ситуацій, аварійних витоків ПММ мінімізований проєктним рішеннями та заходами.

Вплив планованої діяльності на гідрологічний режим річки, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності (наприклад в умовах посухи, паводку тощо):

В умовах посухи гідрологічний режим річки буде погіршуватись, ті невеликі плеса води будуть пересихати повністю, а територія засихатиме. Її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією відповідно будуть погіршуватись, відбуватимуться більші обміління, через невелику товщу води і відповідне підвищення температури води – прогресуватимуть процеси евтрофікації, змінюватиметься хімічні та фізичні характеристики води.

В умовах паводку гідрологічний режим річки в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією – буде погіршуватись, через замулення природного дна річки, вода буде виходити за береги, підтоплюючи сусідні території, розмиваючи і змиваючи верхні шари ґрунту. Її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією відповідно будуть погіршуватись, адже змиваючи верхні шари ґрунту потік води каламутніє та може нести сміття, каміння, шматки глини, ґрунту.

Проєктними рішеннями роботи будуть здійснюватись з урахуванням різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності.

Після провадження робіт з розчистки гідрологічний режим річки, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов – буде прийнятний.

В умовах посухи вода не буде повністю пересихати (враховуючи природну глибину річки), що дозволить існувати водній екосистемі а хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією відпопідати природній якості.

В умовах паводку вода за рахунок вільного проходження русла не виходитиме за береги та не розмиватиме їх.

Вплив на водні ресурси тимчасовий негативний. Усі негативні впливи носять тимчасовий характер, оскільки будуть відбуватись лише в період здійснення робіт по розчистці, після завершення робіт ніякого негативного видів впливу не очікується – вплив прийнятний.

Вплив на стан атмосферного повітря

У процесі виконання підготовчих та будівельних робіт виконуються наступні технологічні процеси, які супроводжуються виділенням забруднюючих речовин до атмосферного повітря:

- робота будівельної техніки (спалювання палива у ДВЗ);
- земельні роботи;
- тимчасове зберігання ґрунту;
- зварювальні роботи.

Висновки: всього за період підготовчих та будівельних робіт у атмосферне повітря буде викинуто 7,0289 т/рік забруднюючих речовин.

Вплив на атмосферне повітря в період підготовчих та будівельних робіт матиме короткочасний і локальний характер. Дія на атмосферне повітря на стадії підготовчих та будівельних робіт буде локалізована у безпосередній близькості від будівельного майданчика та нетривала у часі.

Аналіз результатів розрахунку розсіювання з урахуванням фонових концентрацій на межі житлової забудови відсутні перевищення встановлених гігієнічних нормативів ГДК.

Проведений вище аналіз показав, що будівельний майданчик впливає на атмосферне повітря нижче встановлених значень ГДК та не є основним забруднювачем при формуванні фоновому забрудненню Миргородського району Полтавської області.

Вплив на атмосферне повітря, в період підготовчих та будівельних робіт, згідно з виконаними розрахунками, оцінюється як допустимий.

Вплив на кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Зміна течії, через здійснення планованої діяльності не передбачається. Вплив на мікрокліматичні умови та клімат – прийнятний.

Вплив на матеріальні об'єкти включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Згідно листа від 26.02.2024 року № 01-21/115 Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (наведено у Додатку 5) надано наступну інформацію, щодо наявних (створених, оголошених) об'єктів культурної спадщини в межах території планової діяльності на об'єкті

будівництва «Поліпшення технічного стану та благоустрою зони р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області на ділянках № 5; 6; 7»: для оцінки об'ємів потенційних пам'яткоохоронних робіт щодо інвентаризації, моніторингу та обліка об'єктів археологічної спадщини, Центром підготовлено переліки об'єктів археології в межах Вашої територіальної громади (приведено у Додатку 4 Даного Звіту). Відповідно даного переліку, у с. Сергіївка розташовано 4 об'єкта археології: Стоянка (Краснознаменка І); Поселення (Краснознаменка ІІ)/2011; Курган І/1989; Курган ІІ Могила Острюгова/1989. Дані об'єкти не розташовуються в межах планової діяльності та не підпадають під її вплив.

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї і т.д.), то згідно ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Вплив планованої діяльності на об'єкт культурної спадщини – прийнятний.

Вплив на ландшафт

Територію планованої діяльності можна віднести до антропогенно зміненого ландшафту. На відміну від таких ефектів як, наприклад, шум для визначення візуального впливу не існує формул/розрахунків. Тому оцінка візуального впливу в перше стосується візуального впливу на потенційних глядачів, який може мати планована діяльність.

Очікується помітний рух та робота транспорту та іншої будівельної техніки під час проведення планованої діяльності, розчистки та поліпшення стану ділянки ріки Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області. Вплив тимчасовий негативний.

Після завершення робіт з розчистки очікується позитивний прямий довгостроковий вплив на ландшафт і візуальне сприйняття після влаштування рекреаційної зони.

Вплив на соціально-економічні умови

Виконання робіт щодо розчищення, видалення з русла річки Хорол залишків деревини та повалених дерев, замулених ділянок, відновлення природного гідрологічного, екологічного та санітарного стану призведе до ліквідації заторних явищ, мілководної зони, й матиме позитивний ефект, у т.ч. значно покращить рекреаційний й туристичний потенціал Сергіївської громади.

Планована діяльність має позитивний вплив на соціально-економічні умови, який полягає у збереженні якості природної водойми для рекреаційного призначення, покращенні умов відпочинку і проведення дозвілля для мешканців.

Планована діяльність матиме позитивний вплив на можливості для водного та інших видів туризму, доступність водних ресурсів (у тому числі питної води) для місцевих громад, добробут місцевих громад, зокрема залежних від використання

водних біоресурсів, за рахунку відновлення природного гідрологічного режиму річки, її водності, якості.

Взаємозв'язок між факторами

З метою отримання кількісних характеристик будь-яких впливів на об'єкти довкілля, що здійснюються на усіх етапах планованої діяльності, був використаний метод модифікованої складної матриці, який розробив на початку 70-х рр. XX ст. американський еколог О. Леопольд. Він запропонував виявляти значимі дії за допомогою матриці, в якій стовпці відповідають різним етапам здійснення проекту і видам діяльності (підготовка майданчика, будівництво під'їзних шляхів, складування відходів, виведення із експлуатації і т.д.), а рядка – факторів довкілля (підземні води, флора і фауна і т.д.). На перетині рядків і стовпців за допомогою умовних знаків (зазвичай у балах визначеної шкали оцінок) вказується значущість, ступінь передбачуваності. Цей метод широко використовується у світі для визначення оцінки впливу на довкілля приватних проектів на якісно-кількісному рівні. Оцінка впливу здійснюється по окремих компонентах навколишнього середовища.

Порядок визначення значущості впливів Значущість впливу, яка є результативним показником оцінювального впливу на конкретний компонент навколишнього природного середовища, оцінюється за такими параметрами: просторовий масштаб; часовий масштаб; інтенсивність. Порівняння значень значущості впливу для кожного параметра оцінюються за бальною системою за розробленими критеріями. На відміну від соціальної сфери для природного середовища не враховується нульовий вплив. Це тому, що на відміну від соціальної сфери, при будь-якій діяльності буде відбуватися вплив на природне середовище. Нульовий вплив буде лише за відсутності запланованої діяльності. Для визначення значення впливу на навколишнє природне середовище рекомендується застосовувати мультиплікативну (множення) методологію розрахунку. Шкала оцінки просторового масштабу впливу представлена в таблицях що наведені далі.

Таблиця 4.1 - Шкала оцінки просторового масштабу (площі) впливу

Градація	Природні комплекси	Просторові границі впливу (км ² і км)		Бал
		Площа впливу до 1 км ²	вплив до 100 м від лінійних об'єктів	
Локальний вплив	Фації, урочища	Площа впливу до 1 км ²	вплив до 100 м від лінійних об'єктів	1
Обмежений вплив	Групи урочищ, місцевість	Площа впливу до 10 км ²	вплив до 1 км від лінійних об'єктів	2
Місцевий вплив	Ландшафт	Площа впливу від 10 до 100 км ²	Відстань від 1 до 10 км від лінійних об'єктів	3

Регіональний вплив	Ландшафтні округи, провінції	Площа впливу більш ніж 100 км ²	вплив більш ніж 10 км від лінійних об'єктів	4
--------------------	------------------------------	--	---	---

Таблиця 4.2 - Шкала оцінки часового масштабу (тривалості) впливу

Градація	Часовий масштаб впливу	Бал
Короткотривалий вплив	До 6 місяців	1
Середньотривалий вплив	Від 6 місяців до 1 року	2
Тривалий вплив	Від 1 до 3 років	3
Довготривалий (постійний) вплив	Від 3 років і більше	4

Таблиця 4.3 - Шкала оцінки часового масштабу (тривалості) впливу

Градація	Опис інтенсивності впливу	Бал
Незначний вплив	Зміни в природному середовищі не перевищують існуючі межі природної мінливості	1
Слабкий вплив	Зміни в природному середовищі виходять із межі природної мінливості, природне середовище повністю самовідновлюється	2
Помірний вплив	Зміни в природному середовищі, які перевищують межі природної мінливості, порушують окремі компоненти природного середовища. Природне середовище зберігає можливість до самовідновлення	3
Сильний вплив	Зміни в природному середовищі призводить до значного порушення компонентів природного середовища та або екосистем. Окремі компоненти природного середовища визнають здатність до самовідновлення	4

Значущість впливів є комплексною (інтегральною) оцінкою. Визначення значущості впливу здійснюється в кілька етапів.

Етап 1. Для визначення значущості впливу на окремі компоненти природного середовища необхідно використати таблиці з критеріями впливів Бал значущості впливу визначається формулою

$$Q_{\text{integr}}^i = Q_i^t * Q_i^s * Q_i^j$$

Етап 2. Категорія значущості визначається інтервалом значень в залежності від балу, отриманого при обчисленні, як показано в таблиці наведеній далі.

Таблиця 4.4 – Категорії значущості

Категорії значущості	
Бали	Значущість
1-8	Незначний вплив
9-27	Помірний вплив
28-64	Значний вплив

Категорії значущості є однаковими для різних компонентів природного середовища і можуть порівнюватись при визначенні компоненту природного середовища, який зазнає найбільшого впливу.

Категорії значущості визначаються для всіх компонентів природного середовища. Для отримання категорії значущості впливу спочатку для кожного компоненту природного середовища визначаємо середній бал комплексної оцінки впливу. На основі матриці Леопольда створюємо типову оціночну матрицю. За результатами виявлених рівнів значущості впливу можна дати інтегральну оцінку впливу на конкретний компонент природного середовища.

Матриця впливу на компоненти навколишнього природного середовища наведена в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5 - Матриця впливу на компоненти навколишнього природного середовища

Вид діяльності					
Компонент довкілля	Підготовчі та будівельні роботи	Експлуатація	Демонтаж після закінчення експлуатації	Аварії	Інтегральна оцінка компонент
Абіотичне середовище					
Мікроклімат	8	4	4	2	4,5
Повітряне середовище	8	4	4	6	5,5
Геологічне середовище	8	4	4	4	5
Водне середовище	12	4	4	4	6
Ґрунт	16	4	4	4	7
Шум та вібрація	8	4	4	6	5,5
Біотичне середовище					
Різноманітність рослинного світу	14	6	6	6	8
Різноманітність тваринного світу	12	4	4	4	6
Інтегральна оцінка середнє	11	4,25	4,25	4,5	6

В результаті проведення оцінки та побудови матриці впливу на компоненти навколишнього природного середовища можна зробити висновок, що дана планована діяльність завдає незначного впливу на природне навколишнє середовище – 6. Найсуттєвішими є впливи відбуваються на ґрунти, водне середовище, та рослинний світ.

В загальному вигляді провадження планованої діяльності забезпечує сталий розвиток, що враховує рівновагу інтересів нинішнього і майбутніх поколінь, забезпечує збалансовану взаємодію економічної, соціальної та екологічної сфер суспільного розвитку

При взаємодії всіх факторів довкілля, що ймовірно зазнаватимуть впливу при провадженні планованої діяльності не відбуватиметься значного негативного впливу на довкілля, здоров'я людей, та соціально-економічне становище.

Ймовірний вплив від взаємозв'язку між факторами, що зазнають впливу – прийнятний.

Таблиця 4.6 - Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проекту	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	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-
Водні ресурси	0	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
	1	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
Земля	0	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Ґрунт	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Надра	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Флора	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Фауна	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-

Клімат	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Мат. об'єкти, архіт, археол. та культ. спад	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Природно- заповідний фонд	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Ландшафт	0	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Здоров'я населення	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Соціально- економічні умови	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-

4.2 Оцінка впливу на навколишнє природне середовище з боку технічної альтернативи 2

В якості технічної альтернативи 2 розглядається можливий варіант проведення розчищення русла річки з використанням лише методу екскавації без використання засобів гідромеханізації. Застосування даного варіанту ускладняється у зв'язку з наявністю ділянок річки, де технічні характеристики екскаваторів не дозволяють виконати запланований об'єм виїмки ґрунту та запроектовані параметри русла річки.

Вплив на здоров'я населення

Планована діяльність буде проводитись згідно чинного законодавства України, не порушуючи вимог нормативно-правових актів та не викличе появу будь-яких реальних або потенційних загроз для стану здоров'я людей, рівня захворюваності.

Вплив на атмосферне повітря – негативний, вплив зумовлений шумовим забрудненням – прийнятний, не впливатиме на здоров'я населення. Робітники будуть ознайомлені та дотримуватимуться техніки безпеки та охорони праці. Вплив на здоров'я населення – прийнятний.

Вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття

Роботи з розчистки плануються виконувати комплексно, у визначені терміни для уникнення порушення структури та життєдіяльності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу на ділянці.

Вплив на водні організми буде здійснюватись протягом будівельних робіт, зокрема під час розчистки. Внаслідок цього будуть видалятися бентосні (донні) ценози. Видалення донних відкладень призведе до тимчасового вимучування води, збільшення каламутності, зменшення прозорості води. Все це може призвести й до тимчасового незначного негативного впливу на зоо - та фітопланктон річки та на вищу водну рослинність на даних ділянках.

Вплив на іхтіофауну буде незначний, в зв'язку з можливістю швидкого переміщення з ділянок з несприятливим станом в більш сприятливі для життєдіяльності ділянки водойми.

Роботи по розчистці будуть проводитись в літній період року, розпочинаючи після пропуску весняної повені та закінчення нересту риби, тобто розпочинати в червні місяці і закінчувати в листопаді-грудні.

Збиток, що наноситься живим водним ресурсам ріки Хорол в процесі робіт з розчистки, буде обумовлений загибеллю кормових організмів для риби. Розрахунок збитку, нанесеного рибним запасам при досягненні проектних глибин наведено в розділі 5. Збиток, що наноситься водним живим ресурсам при роботах з розчистки під час нересту не розраховується, так як згідно календарного плану передбачена перерва на зимній період, пропуск повені та нерест риби - 6 місяців (грудень-травень).

Розчистка покращить температурний та кисневий режим даної ділянки, зменшить сферу проживання макролітів та відповідно зменшить і кількість відмерлої рослинної органіки в воді. Зміни складу рослинних угруповань, фауни, видової різноманітності, деградації видів унаслідок планованої діяльності – не очікується.

Передбачається видалення рослинності, корчування чагарників та кущів, з метою виконання запланованого обсягу роботи.

Проектом не передбачається видалення «живих» дерев. При потребі видалення чагарників, очерету, видалення з русла річки залишків деревини та повалених дерев, роботи будуть виконуватися з урахуванням найменш можливого впливу на довкілля, також будуть розроблені компенсаційні заходи. Об'єми будуть розраховані по фактичному об'єму видалення після закінчення будівництва, згідно постанови Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284.

Планована діяльність не спричинить системних впливів на ареали проживання земноводних, плазунів та ссавців, не порушить наземні, водні і повітряні шляхи міграції птахів і тварин. Планована діяльність матиме локальний, тимчасовий вплив. Усі негативні впливи носять тимчасовий характер, оскільки будуть відбуватись лише в період здійснення робіт по розчистці, після завершення робіт ніякого негативного впливу не очікується.

Проведення робіт з розчищення, збільшення рівня води в річці є необхідним заходом для покращення екологічного стану даної ділянки, відновлення її біоценозу та збільшення існуючого біорізноманіття.

Вплив на стан землі (у тому числі земельних ділянок), ґрунтів

В межах ділянки розташування об'єктів і прилеглих територіях відсутні такі сучасні геологічні і інженерно-геологічні процеси і явища як зсуви, карст, суфозія, кріогенні процеси та інше.

В ході планованої діяльності вплив на геологічне середовище, окрім видалення донних відкладень, не виявляється.

При реалізації запланованих робіт не буде завдано впливу на геологічне середовище, оскільки проектовані об'єми робіт охоплюють лише верхні ґрунтові шари.

В якості технічної альтернативи 2 розглядається можливий варіант проведення розчищення русла річки з використанням лише методу екскавації без використання засобів гідромеханізації. Застосування даного варіанту ускладняється у зв'язку з наявністю ділянок річки, де технічні характеристики екскаваторів не дозволяють виконати запланований об'єм виїмки ґрунту та запроектовані параметри русла річки.

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 2 не дозволить виконати запланований об'єм виїмки ґрунту та запроектовані параметри русла річки – що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки. Таким чином, враховуючи вищенаведене, здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 2 є невиправданим.

Вплив на стан водного середовища

Вплив на водні ресурси полягає в тому, що водні об'єкти можуть використовуватись як джерелом водопостачання, так і місцем скиду стічних вод. Також суттєвий негативний вплив на водний баланс та природне відновлення річки мають природно-кліматичні зміни (зменшення снігового покриву на водозбірній площі, відсутність повеней високої забезпеченості, збільшення транспірації вологи вищою рослинністю, що покрила русло і заболочену заплаву і та ін.).

На даному об'єкті питний режим працюючих забезпечується за рахунок привозної питної води.

Використання води з природних водойм на технічні нужди відсутнє. Виробничі стічні води не утворюються. Скидання стічних вод у відкриту водойму відсутнє.

Планована діяльність направлена на розчистку та поліпшення стану ділянок №№5, 6 та 7 річки Хорол, усунення обміління, та заболочення, покращення гідрологічного та екологічно-санітарного стану. Це призведе до відновлення природного водного балансу.

Вплив на водні ресурси тимчасовий негативний. Усі негативні впливи носять тимчасовий характер, оскільки будуть відбуватись лише в період здійснення робіт по розчистці, після завершення робіт ніякого негативного видів впливу не очікується – вплив прийнятний.

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 2 матиме значно більший вплив на компоненти навколишнього середовища, та не дозволить виконати запланований об'єм виїмки ґрунту та запроектовані параметри русла річки – що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки. Є менш економічно – вигідним, ніж передбачена схема здійснення планованої діяльності.

Вплив на стан атмосферного повітря

За технічною альтернативою 2 планованої діяльності будівельні роботи матимуть більший обсяг та кількість використовуваних транспортних засобів та механізмів, обладнання, будівельні роботи будуть виконуватися одночасно на різних ділянках.

Вплив на атмосферне повітря в період підготовчо-будівельних робіт матиме короткочасний і локальний характер – умовно прийнятний.

Вплив на кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Вплив – прийнятний.

Вплив на матеріальні об'єкти включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Згідно листа від 26.02.2024 року № 01-21/115 Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (наведено у Додатку 5) надано наступну інформацію, щодо наявних (створених, оголошених) об'єктів культурної спадщини в межах території планової діяльності на об'єкті будівництва «Поліпшення технічного стану та благоустрою зони р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області на ділянках № 5; 6; 7»: для оцінки об'ємів потенційних пам'яткоохоронних робіт щодо інвентаризації, моніторингу та обліка об'єктів археологічної спадщини, Центром підготовлено переліки об'єктів археології в межах Вашої територіальної громади (приведено у Додатку 4 Даного Звіту). Відповідно даного переліку, у с. Сергіївка розташовано 4 об'єкта археології: Стоянка (Краснознаменка I); Поселення (Краснознаменка II)/2011; Курган I/1989; Курган II Могила Острюгова/1989. Дані об'єкти не розташовуються в межах планової діяльності та не підпадають під її вплив.

Вплив планованої діяльності на об'єкт культурної спадщини – прийнятний.

Вплив на ландшафт

Очікується помітний рух та робота транспорту та іншої будівельної техніки під час проведення планованої діяльності, розчистки та поліпшення стану ділянок №№5, 6 та 7 річки Хорол у межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області. Вплив тимчасовий негативний.

Після завершення робіт з розчистки очікується позитивний прямий короткочасний вплив на ландшафт і візуальне сприйняття після влаштування рекреаційної зони.

Вплив на соціально економічні умови

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 2 матиме значно більший вплив на компоненти навколишнього середовища, та не дозволить виконати запланований об'єм виїмки ґрунту та запроектовані параметри русла річки – що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки. Є менш економічно – вигідним, ніж передбачена схема здійснення планованої діяльності.

Отже, здійснення такої роботи забезпечить лише короткочасний візуальний ефект, по проходженню часу на даній ділянці річки повторно відбуватимуться процеси замулення, заростання, відкладання наносів, процеси евтрофікації.

Не відбудеться повного відновлення природного гідрологічного, екологічного та санітарного стану річки Хорол. Умов відпочинку і проведення дозвілля для мешканців – відсутні. Рекреаційний й туристичний потенціал Сергіївської громади залишиться на тому рівні, що й зараз. Вплив на соціально-економічні умови- негативний.

Взаємозв'язок між факторами

Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля вказано в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7 - Зведений опис і оцінка можливого впливу технічної альтернативи 2 планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проекту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансформований	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	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+
Водні ресурси	0	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
	1	+	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-
	2	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
Земля	0	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Грунт	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Надра	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Флора	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Фауна	0	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-

	2	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Клімат	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Мат. об'єкти, архіт, археолог. та культ. спад	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Природно- заповідний фонд	0	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Ландшафт	0	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-
Здоров'я населення	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
Соціально- економічні умови	0	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	1	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
	2	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-

На основі матриці Леопольда створюємо типову оціночну матрицю. За результатами виявлених рівнів значущості впливу можна дати інтегральну оцінку впливу на конкретний компонент природного середовища табл. 4.1-4.4.

Матриця впливу на компоненти навколишнього природного середовища наведена в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8 - Матриця впливу на компоненти навколишнього природного середовища

Вид діяльності					
Компоненти довкілля	Підготовчі та будівельні роботи	Експлуатація	Демонтаж після закінчення експлуатації	Аварії	Інтегральна оцінка компонент
Абіотичне середовище					
Мікроклімат	8	4	4	2	4,5
Повітряне середовище	10	4	4	6	6
Геологічне середовище	8	4	4	4	5
Водне середовище	16	4	4	4	7
Грунт	16	4	4	4	7
Шум та вібрація	8	4	4	6	5
Біотичне середовище					
Різноманітність рослинного світу	14	6	6	6	8
Різноманітність тваринного світу	14	4	4	4	6,5
Інтегральна оцінка середнє	12	4,25	4,25	4,5	6

В результаті проведення оцінки та побудови матриці впливу на компоненти навколишнього природного середовища можна зробити висновок, що дана планована діяльність завдає незначного впливу на природне навколишнє середовище – 6. Найсуттєвішими є впливи відбуваються на водне, ґрунтове середовище, та рослинний світ.

В загальному вигляді провадження планованої діяльності забезпечує сталий розвиток, що враховує рівновагу інтересів нинішнього і майбутніх поколінь, забезпечує збалансовану взаємодію економічної, соціальної та екологічної сфер суспільного розвитку

При взаємодії всіх факторів довкілля, що ймовірно зазнаватимуть впливу при провадженні планованої діяльності не відбуватиметься значного негативного впливу на довкілля, здоров'я людей, та соціально-економічне становище.

Ймовірний вплив від взаємозв'язку між факторами, що зазнають впливу – прийнятний.

4.4 Оцінка впливу на навколишнє природне середовище з боку технічної альтернативи 3

В якості технічної альтернативи 3 розглядається відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива) у разі, якщо вони можуть пошкодити структуру ложа річки, а також чинитимуть негативний вплив на біорізноманіття та екосистеми у межах та поблизу території планованої діяльності.

Вплив на здоров'я населення

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота. Відсутність розчистки річки, заболочена, замулена, заросла чагарниковою рослинністю, процеси евтрофікації води, а отже відсутність рекреаційних, водоохоронних зон, місць масового відпочинку громадян – пригнічуючи впливає на здоров'я населення села.

Вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота.

Це призведе до значного впливу на стан та якість флори території, та дотичних до неї, на життя на видовий склад фауни (дрібні савці, комахи і т.д.), адже змінюватиметься місце їх існування, що спокличе їх мігрувати для пошуку нового місця існування, а на заміну на території змінюватиметься видовий склад біорізноманіття.

Вплив на стан землі (у тому числі земельних ділянок), ґрунтів

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота. Відсутність розчистки річки, заболочена, замулена, заросла чагарниковою рослинністю, процеси евтрофікації води – пригнічує візуальне сприйняття річки.

Без провадження планованої діяльності відбуватиметься: погіршення стійкості та руйнування об'єктів інфраструктури поблизу планованих ділянок; подальше інтенсивне руйнування берегу; зміна гідрологічних характеристик потоку; збільшення твердого стоку; накопичення наносів, утворення острівців, складених з продуктів розмиву; зменшення пропускної здатності русла, та затоплення прилеглих територій під час повеней та паводків. У випадку відмови від провадження планованої діяльності можливо є підвищення небезпеки для життя та здоров'я громадян, що можуть перебувати на прилеглих до аварійних ділянок територіях. Вплив - негативний.

Вплив на стан водного середовища

В межах ділянки проектування в руслі річки відсутні глибини води, які відповідають природним для річок даної категорії. На дні русла річки накопичилися рештки затоплених чагарників та кореневищ, мілководдя значно заросли болотною рослинністю та водною рослинністю, що в свою чергу сприяє інтенсивному розмноженню та розповсюдженню шкідливих комах, а мулисті відклади і органічні рештки сприяють їх загниванню та цвітінню води. Русло річки, на якій розміщена

ділянка, має окремі незначні відкриті плеса води, місцями значно покриті болотною і водяною рослинністю, має невиразні пологі берега, характерне наявністю значних відмілин, замулене і заболочене.

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота. Що негативно вплине на стан водного середовища, басейну річки.

Вплив на стан атмосферного повітря

Планована діяльність за технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива). У разі відсутності робіт з розчистки – вплив на атмосферне повітря відсутній.

Вплив на кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)

Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності за технічною альтернативою 3 не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи.

Відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива) – призведе до повного замулення річки, що перетворить екосистему річки у екосистему болота. Особливості кліматичних умов нової екосистеми можуть сприяти зміненню мікрокліматичних характеристик території. Вплив – негативний.

Вплив на матеріальні об'єкти включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Планована діяльність за технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива). У разі відсутності робіт з розчистки – вплив на об'єкти культурної спадщини відсутній.

Вплив на ландшафт

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота. Відсутність розчистки річки, заболочена, замулена, заросла чагарниковою рослинністю, процеси евтрофікації води – пригнічує візуальне сприйняття річки. Вплив - негативний.

Вплив на соціально економічні умови

Здійснення планованої діяльності за Технічною альтернативою 3 - відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива), що в подальшому призведе до швидкого заболочування ділянки і перетворить екосистему річки у екосистему болота.

Не відбудеться повного відновлення природного гідрологічного, екологічного та санітарного стану річки Хорол. Умов відпочинку і проведення дозвілля для мешканців – відсутні. Рекреаційний й туристичний потенціал Сергіївської громади залишиться на тому рівні, що й зараз. Вплив на соціально-економічні умови- негативний.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ (ПЛОЩА ТЕРИТОРІЇ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ ЗАЗНАТИ ВПЛИВУ), ХАРАКТЕРУ (ЗА НАЯВНОСТІ - ТРАНСКОРДОННОГО), ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ (ВКЛЮЧАЮЧИ ПРЯМИЙ І БУДЬ-ЯКИЙ ОПОСЕРЕДКОВАНИЙ, ПОБІЧНИЙ, КУМУЛЯТИВНИЙ, ТРАНСКОРДОННИЙ, КОРОТКОСТРОКОВИЙ, СЕРЕДНЬОСТРОКОВИЙ ТА ДОВГОСТРОКОВИЙ, ПОСТІЙНИЙ І ТИМЧАСОВИЙ, ПОЗИТИВНИЙ І НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ)

5.1 Зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

У процесі оцінки впливу на довкілля розчищення річки Хорол на ділянках №№ 5; 6; 7 в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області з метою відновлення її гідрологічного режиму та підтримання сприятливого санітарного стану, на навколишнє середовище проводять оцінку впливу на такі складники природного та соціального середовища: людина, рослинний і тваринний світ, геологічне середовище (грунт), водне середовище, атмосферне повітря, об'єкти матеріальної цінності й культурної спадщини.

Оцінка впливу планованої діяльності на навколишнє середовище має охоплювати стадії підготовчих, будівельних робіт та експлуатації, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.

Під час визначання можливого впливу на навколишнє середовище враховують масштаб впливу, серйозність і складність впливу, ймовірність впливу, тривалість, частоту й зворотність впливу. Під час оцінювання досліджують можливий позитивний та негативний вплив на навколишнє середовище.

На стадії підготовчих та будівельних робіт оцінка впливу на навколишнє середовище охоплює: ступінь забрудненості атмосферного повітря, водного середовища та ґрунту, розміщення відходів, вилучення земельних ресурсів, можливість завдати шкоду рослинному та тваринному світу, вплив шумового та вібраційного забруднення на здоров'я населення.

- на землі і ґрунти: вплив прямий, невідворотній, інтенсивний, пов'язаний з розташуванням на земельних ділянках майданчиків, переміщення будівельної техніки, здійсненням робіт, розробленням та розрівнювання шару ґрунту, тощо; цей вплив буде усунений в результаті проведення робіт з благоустрою, озеленення території після закінчення робіт;

- на повітря: вплив прямий, невідворотній, пов'язаний із здійсненням викидів від роботи двигунів будівельної техніки, від запилення, спричиненого переміщенням та маневруванням будівельного і вантажного транспорту дорогами, завантаженням та розвантаженням будівельного транспорту, здійсненням зварювання тощо

- вплив шумового та вібраційного забруднення: вплив прямий, невідворотній, пов'язаний із здійсненням роботи двигунів будівельної та вантажної техніки,

спричиненого переміщенням та маневруванням будівельного і вантажного транспорту дорогами, завантаженням та розвантаженням будівельного транспорту, тощо;

- на клімат: в процесі проведення будівельних робіт виділення інертних газів, тепла, пари, вологи, виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів на флору та фауну, не очікується. Локального підвищення або зниження температури повітря, температури природних водних об'єктів, зміни вологості повітря не очікується, виділення парникових газів не відбудеться; зміни клімату і мікроклімату не передбачається;

- на водні об'єкти: впливу на поверхневі та підземні води від здійснення будівельних робіт не відбудеться, водні ресурси в будівництві задіяні тільки для задоволення питних потреб працюючого на будівництві персоналу в необхідному обсязі (привозна бутильована вода за договором постачання), організація збору і відведення господарсько-побутового стоку з майданчика будівельних робіт у септик з подальшим відкочуванням спеціалізованою організацією. Вплив на водні ресурси відбувається за рахунок здійснення робіт з розчистки річка, скаламученням води зваженими частинками.

- здоров'я населення: розрахунки ризиків свідчать про те, що умови життєдіяльності людини погіршені не будуть, об'єкт не межує об'єктами соціально-культурного значення.

Після провадження планованої діяльності з розчищення річки, впливи відсутні. Провадження планованої діяльності має на мені подальший позитивний вплив - відновлення природного гідрологічного стану призведе до ліквідації заторних явищ, мілководної зони, збільшення пропускної здатності русла, забезпечить зменшення підтоплення заплави, сприятиме поліпшенню екологічного, санітарного стану ділянок №№5, 6 та 7 р. Хорол та прилеглої території, відновить й покращить рекреаційний й туристичний потенціал на території Сергіївської громади.

Опис характеристик діяльності протягом виконання робіт з демонтажу (після завершення такої діяльності)

Після завершення робіт з розчистки передбачаються роботи з демонтажу тимчасових санітарно-побутових приміщень, адміністративних приміщень, місць складування матеріалів, систем збору та скиду зворотних вод від гідровідвалів до русла річки, розрівнювання тимчасових експлуатаційних доріг.

Завершення робіт обов'язково передбачає роботи з рекультивації порушених територій, засівання трав'янистою рослинністю, облаштування зони відпочинку, гостьової автостоянки та забору води пожежними машинами, згідно проекту.

5.2 Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Використання земель

Територія розчищення русла річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7 розташована на землях Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області.

Здійснення підготовчих та будівельних робіт передбачається лише в межах ділянок на річці Хорол та її прибережно-захисної смуги (50 м), що визначені

проектом, та не виходимуть за межі, додаткового залучення земельних ділянок не передбачається.

Довжина ділянки розчистки русла річки – 999 м (ділянка №5 – 258 м; ділянка №6 – 361 м; ділянка №7 – 380 м).

Використання ґрунтів

Проектом не передбачається зняття рослинного шару з гідровідвалів, оскільки основний об'єм ґрунту, що буде розроблятися під час розчистки – це мулисті відклади (змиті ґрунти) частково заторфовані, які подібні ґрунтам заплави, де розташовуватимуться гідровідвали.

Вплив на землі, ґрунти має тимчасовий характер на площі 1,2 га під час складування вилученого ґрунту і буде виражатися в засипці донними відкладенням прибережної заболоченої смуги річки (гідровідвал № 1 на ділянці №7). По закінченню робіт мінеральний ґрунт – розрівнюється, використовується для рекультивації порушеної території.

Загальні обсяги робіт з розчистки 49690,4 м³. Земляні роботи ділянки №5: виїмка ґрунту – 11713,2 м³; планування берегового укосу – 10880 м²; укладання ґрунту (перев. до 5 км) – 11713,2 м³; облаштування зони відпочинку – 3046 м².

Земляні роботи ділянки №6: виїмка ґрунту – 25671 м³; планування берегового укосу – 7220 м²; укладання ґрунту (перев. до 3 км) – 25671 м³; облаштування зони відпочинку – 3645 м².

Земляні роботи ділянки №7: виїмка ґрунту – 12306,2 м³; планування берегового укосу – 15420 м²; укладання ґрунту (перев. до 1 км) – 12306,2 м³.

Гідровідвал № 1 на ділянці №7 розташовується вздовж ділянки виконання робіт в межах прибережної зони. Місця розташування гідровідвалів та їх параметри погоджені з Сергіївською сільською радою.

Відвали ґрунту не будуть перешкоджати скиду дощових і талих вод до русла річки з прилеглої території.

Гідровідвали оконтурюються по периметру захисними дамбами для забезпечення зневоднення пульпи і повернення зворотніх вод після відстоювання в русло річки. Захисні дамби гідровідвалів виконуються з місцевих ґрунтів.

Навколо гідровідвалів на період виконання робіт влаштовуються дренажні канами, по яким профільтрована вода скидається у водоприймач (русло річки), що виключає утворення процесів водної ерозії ґрунту. Розміщення тимчасових гідровідвалів не буде перешкоджати скиду поверхневих вод з прилеглих територій.

Після завершення робіт з розчищення річки буде здійснено прибирання території і її благоустрою з рекультивацією порушених ділянок.

Під час проведення робіт з розчистки, розміщення майданчиків, техніки, гідровідвалів – здійснюватиме додатковий статичний тиск на геологічне та ґрунтове середовище. Даний вплив має тимчасовий характер, зумовлений лише терміном виконання робіт, а з метою мінімізації цього впливу для розміщення та руху транспортних засобів – по максимуму використовуватимуть існуючі автомобільні дороги з твердим покриттям.

У межах розташування ділянки, де планується проведення розчищення русла річки і прилеглих до неї територій, відсутні такі геологічні і інженерно-геологічні процеси та явища як зсуви, карст, суфозія тощо.

Потрапляння забруднюючих речовин, створення статичного навантаження через проїзд техніки (по проєктованим тимчасовим дорогах) на ґрунтовий покрив, мінімізований проєктним рішеннями та заходами, вплив – прийнятний. Ризик аварійних ситуацій, аварійних витоків ПММ мінімізований проєктним рішеннями та заходами.

Реалізація планованої діяльності буде здійснюватися з дотриманням документації по землекористуванню та землеустрою. Роботи будуть проводитись з максимальним зберіганням рельєфу, русла річки, природної глибини річки, природних берегів річки, що не викличе зміни в відповідно до природних ухилів.

Планована діяльність не призведе до змін в геологічному середовищі та земельних ресурсах, так як пов'язана з невеликим обсягом виїнятого ґрунту при розчищенні річки, облаштуванні укосів.

Таким чином, в ході планованої діяльності при належному управлінні та дотриманню технологічних регламентів – вплив на геологічне середовище, ґрунти – тимчасовий негативний. Після завершення робіт – прийнятний.

Використання водних ресурсів

Використання води на виробничі потреби

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт технології здійснення робіт не передбачає використання води, або поверхневих, підземних, ґрунтових вод. Технологія робіт не передбачає використання води на виробничі потреби.

Використання води на виробничі потреби не передбачається, вплив прийнятний.

Використання води на господарсько-побутові потреби

Передбачається водопостачання та водовідведення води на господарсько-побутові потреби робітників підрядної будівельної організації. Забезпечуватиметься привозною водою в резервуарі підрядної організації. Вода для господарсько-побутових потреб відповідатиме санітарно-гігієнічним нормам. Кількість працівників задіяних у роботах – 18 чол.

Утворені стічні води від господарсько-побутових потреб відводитимуться в обладнаний септик, котрий по мірі накопичення відкачуватиметься вакуумною машиною, згідно укладеного договору між підрядною організацією, що виконуватиме будівельні роботи, із спеціалізованим підприємством, та вивозяться на найближчі очисні споруди.

Потреба працівників у питній воді під час будівельних робіт забезпечується за рахунок доставки на будівельний майданчик бутильованої води. Питна бутильована вода відповідатиме показникам якості питної води ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» та Наказу МОЗ України від 02.05.2022 року № 721 «Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення».

Забезпечення робітників водою на господарські потреби забезпечуватиметься привозною водою в резервуарі підрядної організації у кількості 79,20 м³ за весь період будівництва.

Господарсько-побутові стічні води у кількості 79,20 м³ за період будівництва накопичуватимуться в ємностях септиків та по мірі накопичення будуть передаватись на місцеві очисні споруди відповідно до укладеного договору з спеціалізованою організацією.

На час проведення будівельних робіт передбачено встановлення біотуалету, відходи з якого будуть відкачувати асенізаторною машиною за договором зі спеціалізованою організацією.

Вплив від використання води на господарсько-побутові потреби під час підготовчо-будівельних робіт – прийнятний.

Використання води на протипожежні потреби

Вода на протипожежні потреби передбачається з протипожежного резервуару підрядної організації, що виконуватиме роботи.

Вода протипожежного гасіння призначена для первинного пожежогасіння зберігається у металевих ємностях по 200 літрів біля кожного з протипожежних постів. У разі виникнення пожежі на будівельному майданчику передбачається, що гасіння пожежі буде здійснювати пожежна служба ДСНС. Під час підготовчо-будівельних робіт вплив від використання водних ресурсів – прийнятний.

Гідровідвали

Відвали ґрунту не будуть перешкоджати скиду дощових і талих вод до русла річки з прилеглої території.

Карти складування мінерального ґрунту (гідровідвали) оконтурюється по периметру захисними дамбами для забезпечення зневоднення пульпи і повернення зворотних вод після відстоювання в русло річки. Захисні дамби гідровідвалів виконуються з місцевих ґрунтів.

Дощові і талі води

Навколо гідровідвалів на період виконання робіт влаштовуються дренажні канали, по яким профільтована вода скидається у водоприймач (русло річки), що виключає утворення процесів водної ерозії ґрунту. Розміщення тимчасових гідровідвалів не буде перешкоджати скиду поверхневих вод з прилеглих територій.

Об'єм дощових та снігових вод, що утворюється на території дорівнює Об'єм дощових та снігових вод, що утворюється на території дорівнює 2,6 тис. м³/рік; 6,96 м³/добу; 0,29 м³/годину; 0,00007 л/с.

Для відведення дощових і талих стічних вод з будівельного майданчика (тимчасових приміщень) передбачено спланувати і оконтурити водоскидними канавками з влаштуванням ємкостей для збирання забруднених стічних вод, які по мірі накопичення будуть передаватись на найближчі очисні споруди, згідно з договором який буде укладено.

Розрахунок збитку, нанесеного водному середовищу при досягненні проектних глибин

В процесі розчистки ріки утворюється зона підвищеної каламутності, в межах якої здійснюється обмін між суспензією і водним середовищем забруднюючими речовинами.

Потрібно врахувати відсоток втрат ґрунту при розробці, в залежності від якості ґрунту та механізмів. Враховуючи гідрологічні умови ділянок виконання робіт та способу розчистки за допомогою земснаряду при розрахунках очікуваних збитків відсотки втрат прийняті 1%.

При розрахунку збитку і компенсаційного платежу використані: Податковий кодекс України і методичні підходи «Науково практичного коментаря до Податкового кодексу».

Розміри платежів за викиди забруднюючих речовин в поверхневі води, територіальні і внутрішні морські води визначається по формулі:

$$P_c = \sum_{i=1} (H_{pi} \times M_{pi} \times K_{oci}),$$

де P_c – сума податку, оплачуваного за скидання забруднюючої речовини у водні об'єкти, грн.;

H_p – ставка податку в поточному році за тонну і-того виду забруднюючої речовини, грн./т;

M_{pi} – об'єми скидання і-го забруднюючої речовини в тоннах, т;

K_{oci} – коефіцієнт, який дорівнює 1,5 і застосовується у разі скидання забруднюючих речовин в пруди і озера (у інших випадках коефіцієнт дорівнює 1,0).

До пришвидшення евтрофікаційних процесів може призводити збільшення концентрації біогенів- розчинних сполук азоту та фосфору, спричинене, в свою чергу, збільшенням їх надходження ззовні, наприклад, змив добрив, дренавання вигрібних ям, змив органічних рештків дощами або під час повіней (аллохтонна органіка), або про розклад органічних речовин, що утворились у водоймі внаслідок відмирання рослинності, продукти життєдіяльності гідробіонтів (автохтонна органіка). Евтрофікуванню сприяє висока температура та перешкоди водообміну. Планована діяльність покликана прибрати на обмеженій ділянці, перешкоди течії в вигляді водної рослинності, що в деяких місцях перекриває до 80% перетину русла, повернення глибин річки до природного стану, що зменшить її прогрівання в межах зони впливу. Створення поблизу пляжу рекреаційного пункту з організацією системи збирання твердих побутових відходів запобігатиме потраплянню органічних рештків у водне середовище і мінімізує ризики евтрофікації, пов'язані з туристичною діяльністю.

Передбачувана схема проведення робіт з розчистки, за допомогою земснарядів та бульдозерів супроводжується попаданням назад у водне середовище близько 1 % ґрунту, що розробляється, залежно від гідрометеоумов.

Ґрунти характеризуються в середньому наступними фізико-механічними показниками: фракція, що викликає каламутність (менше 0,005 мм) – 5,74 %, середня об'ємна вага – 1,64 т/м³. Об'єм ґрунту, що розробляється – 49,6904 тис. м³.

Виходячи з гранулометричного складу ґрунтів і вмісту частинок, що викликають каламутність (близько 5,74 %), кількість зважених речовин, що перейшли у воду, складе:

$$M_{гр} = 49\,690,4 \text{ м}^3 \times 1,64 \text{ т/м}^3 \times 0,01 = 814,92 \text{ т.}$$

Виходячи з гранулометричного складу ґрунтів і змісту частинок, що викликають каламутність (близько 15,74 %), кількість зважених речовин, що перейшли у воду, складе:

$$M_{зв} = 814,92 \text{ т} \times 0,0574 = 46,78 \text{ т}$$

Величина збитку, що наноситься водному середовищу зваженими речовинами (екологічний податок) при виконанні розчистки річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7, згідно формули станом на момент складання звіту складе:

$$Пв = 46,78 \text{ т} \times 369,52 \text{ грн./т} \times 0,9 \times 1,0 \times 1,0 = 15\,557,5 \text{ грн.}$$

Потрапляння забруднюючих речовин, створення статичного навантаження через проїзд техніки (по проєктованим тимчасовим дорогах) на водне середовище, мінімізований проєктним рішеннями та заходами, вплив – прийнятний. Ризик аварійних ситуацій, аварійних витоків ПММ мінімізований проєктним рішеннями та заходами.

Використання біорізноманіття

Під час будівництва викиди шкідливих речовин не будуть перевищувати допустимі норми, через незначну кількість техніки та обладнання, відсутність стаціонарних джерел забруднення та короткий період будівельних робіт. Негативний вплив на птахів, іхтіофауну та тварин відсутній.

Фактор відлякування шумом не має великого значення через відсутність на території скупчень птахів та тварин. Незначні за чисельністю кормові мігранти мобільно переміщуються по території, характеризуються низькою щільністю, короточасним періодом перебування завдяки низькій кормовій цінності ділянок площадки і мають великі площі альтернативних кормових територій у буферних зонах та поза ними (поблизу та в межах населених пунктів). Вплив цих факторів характеризується як дуже низький.

Вплив фактору зайняття території робочими майданчиками та обладнанням в період підготовки та будівництва оцінюється як низький, а в період експлуатації (після завершення робіт) він відсутній.

На проєктній території жодного виду птахів, представників іхтіофауни та тварин з національних охоронних списків не зареєстровано. Можливість зустрічей рідкісних птахів та тварин на території планованої діяльності вкрай низька через незадовільний стан кормової бази. Негативний вплив з боку будівництва характеризується як низький.

Під час проведення будівельних робіт вплив може бути лише у вигляді відлякування мігруючих птахів і тварин від будівельних майданчиків.

Під час будівництва частина біотопів буде вилучена, що може негативно впливати на птахів та тварин. В межах проєктної території відсутні унікальні біотопи тому птахи, представники іхтіофауни та тварини мають можливості вільно обирати альтернативні місця проживання. Таким чином, впливи на біорізноманіття, обумовлені будівництвом оцінені прийнятний.

Видалення донних відкладень в період проведення робіт приведе до тимчасового руйнування бентосного (донного) ценозу, великого взмучування, збільшення каламутності, зменшення прозорості води. Все це приведе й к негативному впливу на зоо- та фітопланктон річки та на вищу водну рослинність на даних ділянках. Підкреслюємо, що всі ці явища будуть спостерігатися тільки в період проведення розчистки річки й тільки на ділянці розчистки. Іхтіофауна річки не потерпить значного впливу в зв'язку з можливістю швидкого переміщення з ділянок з несприятливим станом в більш сприятливі для життєдіяльності ділянки водойми.

Після завершення меліоративних та будь-яких інших робіт, відбудеться самовідновлення та покращення природних комплексів. Орнітофауна не потерпить будь-якого впливу в зв'язку з можливістю швидкого переміщення з ділянок при несприятливому стані у більш сприятливі для життєдіяльності ділянки. Проведення робіт не призведе до негативного впливу на життєвий цикл усіх представників орнітофауни.

Проведення меліоративних та будь-яких інших робіт, пов'язаних з розчисткою р. Хорол на ділянках №№5, 6 та 7 не призведе до порушення природного стану водойм і в цілому забезпечить належну охорону, збереження та покращення природних комплексів. Території природно-заповідного фонду, території перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою) в районі розташування планованої діяльності відсутні. Можна констатувати про прийнятний вплив на природно-заповідний фонд.

При штатному режимі роботи при умові дотримання екологічних вимог вплив на рослинний та тваринний світ при проведенні підготовчих та будівельних робіт та в період експлуатації буде в допустимих межах і не призведе до незворотних наслідків. Планована діяльність матиме локальний, тимчасовий вплив. Усі негативні впливи, у тому числі на біорізноманіття та оселища при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності, носять тимчасовий характер, оскільки будуть відбуватись лише в період здійснення робіт по розчистці, після завершення робіт ніякого негативного впливу не очікується, біорізноманіття та екосистема швидко відновлюватиметься.

Використання у процесі провадження планованої діяльності біорізноманіття не передбачається. Загалом, вплив під час використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів можна охарактеризувати, як здебільшого тимчасовий і прийнятний для довкілля.

Проектом не передбачається видалення «живих» дерев. При потребі вирубки чи видалення дерев та чагарників, очерету, видалення з русла річки залишків деревини та повалених дерев, роботи будуть виконуватися з урахуванням найменш можливого впливу на довкілля, також будуть розроблені компенсаційні заходи. Об'єми компенсаційних виплат будуть розраховані по фактичному об'єму видалення після закінчення будівництва, згідно постанови Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284.

Розміри збитків будуть визначені комісіями, створеними, районною державною адміністрацією. До складу комісій включаються представники, районної державної адміністрації, власники землі або землекористувачі (орендарі), представники будівельної організації, представники територіальних органів Держгеокадастру, Держекоінспекції, фінансових органів, органів у справах містобудування і архітектури

та виконавчих комітетів сільських, рад, на території яких знаходяться земельні ділянки.

Результати роботи комісій оформляються відповідними актами, що затверджуються органами, які створили ці комісії.

Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів наведений в розділі 7 цього звіту з оцінки впливу на довкілля.

Вплив на водні живі ресурси

Вплив від процесу розчищення, відновлення та підтримки сприятливого гідрологічного режиму санітарного стану річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7 виявляється як безпосередньо шляхом знищення біоценозів на заглиблюваній акваторії, так і побічно шляхом скаламучення донних відкладень в зоні робіт і на прилеглих акваторіях, унаслідок чого відбувається замулювання донних організмів, короточасно знижується біомаса планктоценозу та зниження освітленості, підвищується вміст зважених речовин у водному середовищі унаслідок десорбції їх з поверхневого шару донних відкладень.

Наслідком негативної дії розчистки на екосистему річки Хорол буде зміна теплопровідності, оптичних властивостей води, погіршення умов дихання гідробіонтів, механічне пошкодження, а нерідко – загибель ряду видів. Проте усе це носить тимчасовий характер.

Вельми важливим чинником є якість виконання робіт. Збиток, що наноситься живим водним ресурсам річки Хорол в процесі робіт з розчистки, буде обумовлений загибеллю кормових організмів для риб внаслідок:

- повного знищення донних біоценозів на площі;
- часткового замулювання донних співтовариств на суміжних акваторіях;
- загибелі зоопланктону в зоні підвищеної техногенної каламутності, що утворюється в процесі розробки ґрунтів.

Дослідження, що проводились раніше, показали, що роботи з розчистки рік не позначається негативно на донних біоценозах суміжних районів і на їх планктонні комплекси. Негативна дія виражається у вилученні разом з ґрунтом донних організмів, проте видовий склад і частково біомаса зообентосу на них по закінченню деякого часу відновлюється.

Зареєстрована швидкість відновлення співтовариств бентосу після робіт з розчистки рік за даними зарубіжних дослідників [Nedwell, S. and Elliot, M. (1998). Institute of estuarine and Coastal Studies, University of Hull. Newell, R.C; Seiderer, L. J. And Hitshsok, D.R. (1998). The impact of dredging works in coastal waters: A review of the sensitive it to disturbance and subsequent recovery of biological resources on the seabed. Marine Biology: an Annual Review 1998, 36,127-178.] складає:

- русловий мулистий ґрунт – 6 місяців;
- лагунний мулистий ґрунт – до 11 місяців;
- мулистий ґрунт-пісок – 18 місяців;
- пісок-гравій – 2-3 року.

Збиток, що наноситься водним живим ресурсам при експлуатаційному днопоглибленні розраховується згідно «Тимчасовій методиці оцінки збитку, що наноситься рибним запасам в результаті будівництва, реконструкції і розширення підприємств, споруд і інших об'єктів і проведення різних видів робіт на рибогосподарських водоймищах», узгодженою Мінфіном СРСР в грудні 1989 р., рекомендованою до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України.

Оскільки при проведенні робіт з розчистки річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7 основним об'єктом негативної дії є донні біоценози і кормова база риб, величина збитку в натуральному виразі розраховується по формулі:

$$N = n * P/b * 1/K2 * K3/100 * F * T^*,$$

де N – величина збитку від загибелі кормових організмів в натуральному виразі, т;

n – середня біомаса кормових організмів (зоопланктону (г/м³), зообентосу (г/м²));

P/b – коефіцієнт перевodu біомаси в продукцію кормових організмів;

K2 – кормовий коефіцієнт для перевodu продукції кормових організмів в рибопродукцію;

K3 – ступінь можливого використання кормових організмів рибою в відсотках;

F – площа поразки, м², га;

T – кратність негативної дії

Згідно п.4 «Тимчасової методики...» (1989 р.) вартісна величина збитку може визначатися за допомогою розрахунку капітальних вкладень на здійснення заходів, компенсуючих збиток рибним ресурсам.

Величина у вартісному виразі за збиток визначається за формулою формулі:

$$K = \sum_{i=1}^n (M_i * K_i) * E_n * x * t_i$$

де K_i – питомі капітальні вкладення в об'єкти даного типу;

M_i – потужність його по промисловому поверненню, в тоннах;

E_n – нормативний коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень; величина нормативного коефіцієнту економічної ефективності капвкладень для даного об'єкту, визначаємо об'єми необхідних капітальних вкладень.

i – тип заходу або об'єкту.

t_i – час негативної дії на рибні запаси.

Збиток, що наноситься водним живим ресурсам при роботах з розчистки під час нересту не розраховується, так як згідно календарного плану передбачена перерва на зимній період, пропуск повені та нерест риби - 6 місяців (грудень-травень).

Розрахунок збитку, нанесеного рибним запасам при досягненні проектних глибин

В ОВД розглядається виконання робіт з розчистки річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7.

На ділянках розробки ґрунтів спостерігається загибель організмів зообентосу в результаті їх механічного пошкодження і вилучення з масами ґрунту.

Згідно технології, при розробці 49,6904 тис. м³ ґрунту постраждають донні біоценози на загальній площі 76827 м² (відповідно ТЕО загальна площа водного зеркала на ділянках №№5, 6, 7 розчистки р. Хорол). Погіршення умов проживання

планктонних організмів відбудеться в об'ємі води над робочими ділянками при досягненні проектних глибин, де відбудеться їх часткова 20% загибель.

Наслідки негативної дії на бентос, з урахуванням тривалості періоду відновлення бентосних організмів, позначатимуться біля півтора року ($T = 1,5$). У зоні хмари підвищеної каламутності, що утворюється в результаті робіт, відбуватиметься часткова загибель організмів фіто- і зоопланктону. Негативна дія відчуватиметься протягом періоду самовідновлення планктонних співтовариств – 2 місяці ($T = 1/6$).

У розрахунках використані величини змісту кормових об'єктів риб, які приведені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 - Параметри розрахунку збитку від загибелі кормових організмів риб при розробці ґрунту на річки Хорол

Групи кормових організмів	Середня біомаса, г/м ³ , г/м ²	P/B	K ₃ , %	K ₂
Фітопланктон; поразка 20%	15,0	2	30	30
Зоопланктон; поразка 20%	0,38	20,0	70	6,0
Зообентос; поразка 100%	2,0	5,0	70	5,0
Зообентос; поразка 50%	3,4	4	45	10

Підставивши чисельні значення у формулу, отримаємо величину збитку від розробки ґрунту в натуральному численні:

$$N_f = (76827 \text{ м}^2 * 0,5 * 15,0 * 2 * 30 * 10^{-6}) / 100 * 30 = 0,01152 \text{ т};$$

$$N_z = (76827 \text{ м}^2 * 0,5 * 0,38 * 20,0 * 70 * 10^{-6}) / 100 * 6 = 0,03406 \text{ т};$$

$$N_b = (76827 \text{ м}^2 * 2,0 * 5,0 * 70 * 10^{-6}) / 100 * 5 = 0,1076 \text{ т};$$

$$N_b = (76827 \text{ м}^2 * 3,4 * 4 * 45 * 10^{-6}) / 100 * 10 = 0,04702 \text{ т}.$$

Загальна величина збитку в натуральному виразі, з урахуванням періоду відновлення планктонних і бентосних організмів, складе:

$$N_c = (0,01152 + 0,03406) * 1/6 + (0,1076 + 0,04702) * 1,5 = 0,23953 \text{ т}$$

Розрахунок компенсаційного платежу

Згідно розрахунків інституту «Укррибпроект», питомі капітальні вкладення на відтворення 1 т риби-сирцю промповернення на момент розробки Звіту з ОВД складають 310,88 тис. грн. Час негативної дії на рибні запаси при проведенні спланованості діяльності відчуватиметься впродовж одного вегетаційного періоду. Величина нормативного коефіцієнта економічної ефективності капіталовкладень $E_n = 0,12$. На підставі приведених даних визначаються розміри необхідних капітальних вкладень.

Збиток, нанесений рибному господарству планованою діяльністю, в натуральному численні складає - 0,23953 т.

У вартісному виразі величина компенсаційних платежів складе:

$$K_o = 310,88 \text{ тис. грн./т} * 0,23953 \text{ т} * 1,0 * 0,12 = 8935,81 \text{ грн.}$$

Зміни популяцій видів гідробіонтів та очікуваних втрат рибних ресурсів в результаті провадження планованої діяльності оцінюються як прийнятні та носять тимчасовий характер. Після завершення робіт впливи відсутні.

5.3 Зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління відходами

5.3.1 Зумовленого викидами забруднюючих речовин

Розрахунок і аналіз приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі приведено у п 1.5.

Згідно таблиці 1.26, при виконанні підготовчих та будівельних робіт, розрахунок розсіювання доцільно виконувати для азоту діоксид та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Виконання розрахунку розсіювання за іншими забруднюючими речовинами недоцільно, тобто максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин менше 0,1 ГДК.

Розрахунок розсіювання виконувався на персональному комп'ютері за програмою «ЕОЛ 2000» v 3.1 (ліцензія №117021960), яка рекомендована до користування Міністерством екології та природних ресурсів України (2464/19/4-10 от 15.03.2006).

У виконаному розрахунку використані наступні дані:

- розрахунок ступеня і рівня забруднення атмосферного повітря проводився за максимально-разовими концентраціями забруднюючих речовин;
- розрахунок проводився з урахуванням фонових концентрацій;
- розмір розрахункового майданчика приймається 1650x1500 м, центром цього квадрату є центр площадки, крок сітки 150 м;
- розрахункові швидкості вітру - 0,5, 1, 1,5 в частках середньозваженої швидкості;
- максимальна швидкість вітру, повторюваність якої перевищує 5%, становить 7 - 8 м/с;
- враховуючи, що в межах майданчика об'єкта перепад відміток місцевості не перевищує 50 м на 1 км, відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86, коефіцієнт поправки на рельєф прийнятий рівним 1.

Відповідно до програми розрахунку, в кожній точці заданої сітки розрахована максимально можлива приземна концентрація забруднюючої речовини із зазначенням напрямку і значення швидкості вітру.

Згідно ДСП-173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України № 173 від 19.06.1996 р. для річки Хорол встановлюється прибережна захисна смуга шириною 50 м.

Розрахунок розсіювання був виконаний для максимально можливої (за технологічними умовами) працюючої кількості одиниць техніки та одночасного виконання кілька різних видів технологічних процесів.

Рівень забруднення атмосферного повітря визначався на межі найближче розташованої житлової забудови.

Далі у таблиці 5.2 наведені результати розрахунку приземних концентрацій у контрольних точках з урахуванням фонових концентрацій.

Таблиця 5.2 – Рівень забруднення атмосфери в контрольних точках

№ з/п	Найменування речовин	Концентрація, долі ГДК				
		T1	T2	T3	T4	T5
1	Азоту діоксид	0,89	0,85	0,80	0,80	0,80
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,50	0,45	0,45	0,45	0,50

Висновки: згідно розрахунку розсіювання з урахуванням фонових концентрацій (додатки 8 та 9) на межі житлової забудови відсутні перевищення встановлених гігієнічних нормативів ГДК.

Проведений вище аналіз показав, що будівельний майданчик впливає на атмосферне повітря нижче встановлених значень ГДК та не є основним забруднювачем при формуванні фонового забруднення Миргородського району Полтавської області.

Вплив на атмосферне повітря, в період підготовчих та будівельних робіт, згідно з виконаними розрахунками, оцінюється як допустимий.

Планована діяльність

Викиди забруднюючих речовин до атмосферного повітря при експлуатації ділянок №№5, 6 та 7 річки Хорол в межах Сергіївської СТГ Миргородського району Полтавської області відсутні.

5.3.2 Оцінка скидів забруднюючих речовин

Під час підготовчих та будівельних робіт

Виробничі стічні води

Під час проведення підготовчих та будівельних робіт технології здійснення робіт не передбачає використання води, або поверхневих, підземних, ґрунтових вод. Технологія робіт не передбачає використання води на виробничі потреби, відповідно не передбачається утворення виробничих стічних вод - вплив прийнятний.

Господарсько побутові стоки

Передбачається водопостачання та водовідведення води на господарсько-побутові потреби робітників підрядної будівельної організації. Забезпечуватиметься привозною водою в резервуарі підрядної організації. Вода для господарсько-побутових потреб відповідатиме санітарно-гігієнічним нормам. Кількість працівників задіяних у роботах – 18 чол.

Утворені стічні води від господарсько-побутових потреб відводитимуться в обладнаний септик, котрий по мірі накопичення відкачуватиметься вакуумною машиною, згідно укладеного договору між підрядною організацією, що виконуватиме будівельні роботи, із спеціалізованим підприємством, та вивозяться на найближчі очисні споруди.

Потреба працівників у питній воді під час будівельних робіт забезпечується за рахунок доставки на будівельний майданчик бутильованої води. Питна бутильована

вода відповідатиме показникам якості питної води ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» та Наказу МОЗ України від 02.05.2022 року № 721 «Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення».

Згідно розрахунку у Таблиці 1.28 забезпечення робітників водою на господарські потреби забезпечуватиметься привозною водою в резервуарі підрядної організації у кількості 79,20 м³ за весь період будівництва.

Господарсько-побутові стічні води у кількості 79,20 м³ за період будівництва накопичуватимуться в ємностях септиків та по мірі накопичення будуть передаватись на місцеві очисні споруди відповідно до укладеного договору з спеціалізованою організацією.

На час проведення будівельних робіт передбачено встановлення біотуалету, відходи з якого будуть відкачувати асенізаторною машиною за договором зі спеціалізованою організацією.

Вплив від утворення господарсько-побутових стічних вод під час підготовчо-будівельних робіт – прийнятний.

Дощові та талі води

Для відведення дощових і талих стічних вод з будівельного майданчика (тимчасових приміщень) передбачено спланувати і оконтурити водоскидними канавками з влаштуванням ємностей для збирання забруднених стічних вод, які по мірі накопичення будуть передаватись на найближчі очисні споруди, згідно з договором який буде укладено.

Навколо гідровідвалів на період виконання робіт влаштовуються дренажні канами, по яким профільтрована вода скидається у водоприймач (русло річки). Розміщення тимчасових гідровідвалів не буде перешкоджати скиду поверхневих вод з прилеглих територій.

В межах карт гідровідвалів передбачається облаштування регулюючих водоскидних споруд (колодязів) для збору та відведення зворотних вод по трубопроводам в русло річки.

Об'єм дощових та снігових вод, що утворюється на території (відповідно Розділом 1.5 даного Звіту) дорівнює 2,6 тис. м³/рік; 6,96 м³/добу; 0,29 м³/годину; 0,00007 л/с.

Вплив на водне середовище від скидів під час підготовчо-будівельних робіт прийнятний.

Завдяки використанню сучасних матеріалів та обладнання не передбачаються технологічні витoki забруднених стоків. Згідно з Розділом 11 цього Звіту ОВД, передбачається постійний моніторинг якості вод водного об'єкту.

5.3.3 Зумовленого шумовим забрудненням

За законодавством про охорону навколишнього природного середовища, підприємства, установи, організації та громадяни при здійсненні своєї діяльності зобов'язані вживати необхідних заходів щодо запобігання та недопущення перевищення встановлених рівнів акустичного, електромагнітного, іонізуючого та

іншого шкідливого фізичного впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людини в населених пунктах, рекреаційних і заповідних зонах, а також в місцях масового скупчення і розмноження диких тварин.

Розрахунки рівнів шуму виконують для розрахункових точок згідно з чинними державними стандартами «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Розраховані значення порівнюють зі встановленими державними санітарними нормами щодо допустимих рівнів шуму на території житлової забудови, допустимих рівнів виробничого шуму, ультразвуку і інфразвуку, державними санітарними правилами щодо планування та забудови населених пунктів.

Згідно проведених розрахунків рівень шуму від обладнання, яке працює під час підготовчо-будівельних роботах (Розділ 1.5 даного Звіту) зіставлено у таблиці 5.3. Дані показники не перевищують допустимого еквівалентного та максимального рівня шуму.

Також слід зазначити, що шум розраховувався при одночасній роботі всієї техніки, що є найгіршим сценарієм, проте проектом передбачається поетапне проведення робіт з поступовим залученням спецтехніки для будівництва, що сприятиме значному зниженню рівня шумового навантаження в порівнянні з розрахованим (при одночасній роботі всієї спецтехніки).

Вплив на види флори і фауни, оселища, природоохоронні території, водні об'єкти внаслідок акустичного впливу у ході проведення планованих робіт – прийнятий.

Таблиця 5.3 - Рівні шуму під час підготовчо-будівельних роботах

Місце розрахунку	Сумарний Еквівалентний рівень шуму $L_{A\text{ екв}}$	Сумарний Максимальний рівень шум, $L_{A\text{ max}}$
Норматив ДБН В.1.1-31:2013 (для денного часу) з поправкою на району сформованої забудови	60 дБА	75 дБА
На межі найближчої Житлової забудови точка 1	47,60	54,90
На межі найближчої Житлової забудови точка 2	46,85	54,37
На межі найближчої Житлової забудови точка 3	43,97	53,10
На межі найближчої Житлової забудови точка 4	43,80	53,07
На межі найближчої Житлової забудови точка 5	42,25	52,10
В місці проведення робіт – межа прибережно-захисної смуги річки Хорол – 50 м	48,96	59,60

Зважаючи на те, що шумовий вплив здійснюватиметься обмежений час, тому що будівельні роботи не проводитимуться на одному місці, а також, що техніка

працюватиме протягом робочого дня не постійно, можна вважати, що очікуваний вплив шуму не перевищуватиме допустимі рівні. Після завершення робіт з розчистки – роботи не проводяться, техніка не використовується, джерела шумового забруднення відсутні.

5.3.4 Зумовленого світловим, вібраційним, тепловим, електромагнітним та радіаційним забрудненням

Світлове забруднення

Підготовчо – будівельні роботи планується проводити в дві зміни, тривалість зміни – 8 годин. За потреби освітлення у темний час доби будуть використовуватимуть прожектори, які освітлюватимуть область проведення робіт. Проте слід зазначити, що прожектори будуть працювати при світловій інтенсивності, яка не створюватиме світлового забруднення навколишнього середовища.

Джерела потенційного світлового забруднення при здійсненні планованої діяльності з підготовчих і будівельних робіт відсутні, вплив -прийнятний.

Електромагнітне забруднення

Лінії електропередач, побутова і промислова техніка, оргтехніка тощо, є штучними джерелами електромагнітного випромінювання.

Вплив електромагнітного випромінювання від техніки під час підготовчих, будівельних робіт буде прийнятним, та не перевищуватиме допустимих норм. Техніка буде розосереджена у просторі та використовується лише за потреби. Джерела значного електромагнітного забруднення відсутні. Отже вплив *прийнятний*.

Радіаційне забруднення

Під час підготовчо-будівельних робіт на об'єкті планованої діяльності об'єкти радіаційного випромінювання не застосовуватимуться, відсутні. Отже, радіаційного забруднення не передбачається, вплив прийнятний.

Вібраційне забруднення

Вібрація є механічними коливальними рухами, що безпосередньо передаються тілу людини. На території під час підготовчо-будівельних роботах джерелами шкідливої вібрації є робота двигунів транспортних засобів.

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 устаткування складають $N_{дв} = 600 \div 1200 \text{ об/хв}$, $\gamma = 10,0 \div 20,0 \text{ Гц}$.

В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу будівельної техніки на населення становить 5...25 м. Середній корегуючий коефіцієнт зниження рівня віброприскорення при переході з ґрунту до фундаменту 0,56 або $20 \lg 0,56 = - 5 \text{ дБА}$, що зменшує вібраційний вплив до рівня $L_{a.V. \text{фунд}} = 40...45 \text{ дБА}$. Зниження віброприскорення ($e = 0,023 R$) до рівня $G_{ДР.a.V} = 40 \text{ дБА}$ має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається постійний контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортним або нормованим показникам, а також своєчасне проведення планового й

попереджувального ремонту обладнання з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик.

Рівні вібрації устаткування, що використовується при будівельно-монтажних роботах, не перевищують допустимі нормативні значення, згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

На межі найближчої житлової забудови рівень вібрації за санітарно-гігієнічними нормативами визначається як «відсутній».

Вплив на види флори і фауни, оселища, природоохоронні території, водні об'єкти внаслідок вібраційного впливу у ході проведення планованих робіт – прийнятний. При виконанні заходів які описані у розділі 7, негативного впливу виробничої вібрації на довкілля не очікується – а отже *прийнятний*.

Теплове забруднення

Теплове забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня відсутнє. Планована діяльність під час підготовчо-будівельних робіт не призведе до теплового забруднення навколишнього природного середовища через відсутність потужних джерел теплового випромінювання, вплив – прийнятний.

5.3.5 Зумовленого здійсненням операцій у сфері управління відходами

09 липня 2023 року набрав чинності Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 № 2320-IX на заміну Закону України «Про відходи» від 05.03.1998 № 187/98-ВР.

Згідно з ст. 1 Закону України «Про управління відходами», відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися.

Відповідно до статті 7 даного Закону класифікацію відходів необхідно здійснювати згідно Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними. Національний перелік відходів і Порядок класифікації відходів затверджуються Постановою Кабінетом Міністрів України (далі – Постанова).

Постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів» опублікована на сайті Кабінету Міністрів та набирає чинності з дня її опублікування (31.10.2023 р.).

Відходи будівництва, інші відходи, що утворюються при виконанні підготовчих і будівельних робіт

Тривалість підготовчо-будівельних робіт – 8 місяців. Кількість залучених робітників – 18 осіб.

Обслуговування автотранспорту, транспортних засобів буде підрядною організацією, що буде визначена на тендерній основі, яка здійснюватиме роботи з розчистки. Обслуговування, ремонт, автотранспорту, транспортних засобів буде на спеціалізованих СТО, відповідно управління відходами, що утворюватимуться буде здійснюватися підрядною організацією.

Перед здійсненням робіт проходять огляд і при необхідності – ремонт, заміна акумуляторних батарей, шин, паливних і масляних фільтрів та ін., відповідно на виконання робіт допускається лише справна техніка.

Під час підготовчих і будівельних робіт утворюються відходи:

- відходи від видалення самосійних дерев, кушів та чагарників (03 03 01 Відходи кори та деревини);
- пісок забруднений нафтопродуктами (15 02 02* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами);
- змішані побутові відходи (20 03 01 Змішані побутові відходи);
- відходи процесів зварювання (12 01 13 Відходи процесів зварювання).

Розрахунок утворення відходів при виконанні підготовчих і будівельних робіт приведено у Розділі 1.5 даного Звіту.

Перелік відходів що утворюються за весь період будівництва наведено в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4 - Перелік відходів що утворюються за весь період будівництва

№ з/п	Код відходу за НПВ*	Найменування відходу	Кількість, відходів, тон за весь період
<i>Відходи що є небезпечними</i>			
1	15 02 02 *	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	0,182
<i>Відходи що не є небезпечними</i>			
2	03 03 01	Відходи кори та деревини	19,44
3	20 03 01	Змішані побутові відходи	2,64
4	20 03 01	Відходи процесів зварювання	0,002
Всього			22,264

*«Порядок класифікації відходів», затв. Постановою КМУ від 20.10.2023 р. №1102

Підрядна організація, що здійснюватиме підготовчо-будівельні роботи, перед їх початком зобов'язана мати укладені договори на управління відходами зі спеціалізованими організаціями.

При виникненні нештатної ситуації, кількісний та якісний склад відходів визначатиметься на місцях, по мірі їх утворення. Подальше управління відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами». Відходи будуть обліковуватися, та передаватися спеціалізованим підприємствам по мірі їх утворення.

Вплив, від утворення відходів під час підготовчо-будівельних роботах – *прийнятний*.

5.4 Зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

5.4.1 Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я людей та

ДОВКІЛЛЯ

Ризик – ступінь ймовірності певного негативного впливу на навколишнє середовище, який може відбутися в певний час або за певних обставин від планованої діяльності. *Ризик для здоров'я* – ймовірність розвитку негативних наслідків здоров'я у окремих індивідів або групи осіб, які зазнали певного впливу хімічної речовини. Характеризується величиною, що лежить в інтервалі (0..1), де 0 означає відсутність ефекту, а 1 - обов'язковий його прояв.

Характеристика ризику – завершальний етап оцінки ризику, на якому узагальнюються дані попередніх етапів і пов'язаних з ними невизначеностей з метою обґрунтування висновків і рекомендацій, необхідних для управління ризиком.

Фактори ризику – негативні чинники, що провокують або збільшують ризик розвитку певних ефектів (захворювань).

Аналіз ризику – процес отримання інформації, необхідної для запобігання негативних наслідків для здоров'я і життя людини, який включає етапи з оцінки ризику, управління ризиком і розповсюдження інформації про ризик.

Доза – основна міра експозиції, яка характеризує кількість хімічної речовини, що впливає на організм.

Індекс небезпеки – сума коефіцієнтів небезпеки для речовин з однорідним механізмом дії або сума коефіцієнтів небезпеки для різних шляхів надходження хімічної речовини.

Канцерогенний ризик – ймовірність розвитку новоутворень протягом життя людини, що обумовлена впливом потенційного канцерогену.

Коефіцієнт небезпеки – відношення дози (або концентрації) впливу хімічної речовини до її безпечного (референтного) рівня впливу.

Кумулятивний ризик – ймовірність розвитку шкідливого ефекту внаслідок одночасного надходження в організм усіма можливими шляхами хімічних речовин, що мають схожий механізм дії.

Одиничний ризик (UR) – верхня межа додаткового ризику протягом життя, який обумовлений впливом хімічної речовини в концентрації 1 мкг/м³ (за інгаляційного шляху надходження з атмосферного повітря).

Здоров'я людини визначається складною взаємодією цілого ряду факторів: спадковість, соціально-економічне та психологічне благополуччя, доступність і якість медичного обслуговування, спосіб життя і наявність шкідливих звичок, умови життєдіяльності та якість навколишнього природного середовища. Визначення точного внеску окремих факторів у розвиток захворювання нерідко є досить важким завданням, яке ускладнюється значною кількістю обумовлених ними ефектів, багато з яких, до того ж, можуть зустрічатися серед населення і без впливу цих факторів.

Повна, або базова, схема оцінки ризику передбачає проведення чотирьох взаємопов'язаних етапів, а саме:

- ідентифікацію небезпеки;
- оцінку експозиції;
- характеристику небезпеки (оцінку залежності «доза-відповідь»);
- характеристику ризику.

Оцінку ризиків для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря виконано відповідно до вимог Наказу МОЗ від 13.04.2007 року № 184 «Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» і ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затвердженого Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 року № 366, від 31.01.2022 року № 22, від 08.04.2022 року № 62, від 16.05.2022 року № 72.

Неканцерогенний вплив

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

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i - коефіцієнти небезпеки для окремих речовин, які визначаються згідно з формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{RfC_i}$$

де: C_i - розрахункова середньорічна концентрація і-тої речовини, мг/м³;

RfC_i - референтна (безпечна) концентрація і-тої речовини, мг/м³;

$HQ_i = 1$ - гранична величина прийнятого ризику.

Розрахунок індексів небезпеки, як правило, проводять з урахуванням критичних органів та систем, які зазнають негативного впливу досліджуваних речовин. Як свідчать результати наукових досліджень, за впливу компонентів суміші на одні і ті ж органи або системи організму найбільш імовірним типом їх комбінованого впливу є сумація (адитивність). Це правило не є універсальним, оскільки не враховує можливої різниці у механізмах специфічної дії компонентів суміші, а також локальних шкідливих реакцій у місці первинного контакту речовини з організмом (наприклад, слизових оболонках дихальних шляхів або шлунку). Разом з тим, на думку міжнародних та закордонних експертів, такий підхід хоча і може перебільшувати небезпеку для здоров'я, однак має більшу перевагу у порівнянні з роздільною, незалежною оцінкою кожного із компонентів.

Таблиця 5.5 - Критерії неканцерогенного ризику

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки (HQ)
Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	Менший ніж 1
Гранична величина прийнятого ризику	Дорівнює 1
Ймовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ	Більший ніж 1

Визначення величини розрахункової середньорічної концентрації забруднюючих речовин (C_i) на межі житлової забудови, було проведено за результатами розрахунку розсіювання.

При виконанні підготовчих та будівельних робіт в атмосферне повітря будуть викидатися наступні забруднюючі речовини:

- заліза оксид (у перерахунку на залізо);
- марганець і його сполуки (у перерахунку на діоксид марганцю);
- азоту діоксид;

- ангідрид сірчистий;
- вуглецю оксид;
- вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-26611 і ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець;
- речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом;
- НМЛОС.

Згідно таблиці доцільності, розрахунок розсіювання доцільно виконувати для азоту діоксид та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Відповідно до М.Р. 2.2.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» азоту діоксид та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом володіють ефектом хронічного інгалаційного впливу на органи дихання.

Таблиця 5.6 – Розрахунок неканцерогенного ризику при виконанні підготовчих та будівельних робіт

Найменування забруднюючої речовини	Референ. концентр., R _{РС} , мг/м ³	Середньорічна (розрахункова) концентр. на межі житлової забудови, C _i , мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки HQ
Азоту діоксид	0,04	0,008	0,20
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,1	0,050	0,50
Сумарний коефіцієнт небезпеки, HI:			0,70

Висновок: згідно розрахунків, при виконанні підготовчих та будівельних робіт, ризик виникнення шкідливих ефектів розглядається, як зневажливо малий.

Планована діяльність

Викиди забруднюючих речовин до атмосферного повітря при експлуатації річки Хорол на ділянках №№ 5, 6, 7 в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області в відсутні.

Канцерогенний вплив

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія (за переліком³), розраховується згідно з формулою:

$$ICR_i = C_i \times UR_i$$

де: UR_i - одиничний канцерогенний ризик і-ої речовини, мг/м³.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CR_a), визначається згідно з формулою:

$$CR_a = \sum ICR_i$$

де: ICR_i - канцерогенний ризик і-ої речовини.

Таблиця 5.7 – Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Рівень ризику	Ризики протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше ніж 10 ⁻³
Прийнятний для професійних контингентів канцерогенних і неприйнятний для населення	10 ⁻³ -10 ⁻⁴

Умовно прийнятний	10^{-4} - 10^{-6}
Прийнятний	Менше ніж 10^{-6}

Підготовчі та будівельні роботи

При виконанні підготовчих та будівельних робіт, у складі викидів відсутні забруднюючі речовини, яким властива канцерогенна дія.

Висновок: канцерогенний ризик вважається прийнятним.

Планована діяльність

Викиди забруднюючих речовин до атмосферного повітря при експлуатації річки Хорол на ділянках №№ 5, 6, 7 в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області відсутні.

5.4.1.1 Оцінка соціального ризику впливу планової 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 визначається за формулою:

$$R_s = CR_a * V_u * \frac{N}{T} * N_p$$

де R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії, що забруднюють атмосферу, який визначається за додатком Ж або приймається для розрахунку як прийнятний ($CR_a = 1 \times 10^{-6}$), безрозмірний;

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

N – чисельність населення, що визначається: а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі 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 їх межами, чол.

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

N_p – коефіцієнт «соціальної напруги», що визначається: а) за формулою [а] для будівництва нового об'єкта; б) за формулою [б] для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць зменшується; в) за формулою [в] для реконструкції об'єкта якщо кількість робочих місць збільшується; г) для реконструкції об'єкта, якщо кількість робочих місць не змінюється $N_p = 1$.

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N} \quad [a]$$

$$N_p = 1 - \frac{N_{rm} - N_{rek}^{rm}}{N_{rm}} \quad [б]$$

$$N_p = \frac{N_{rek}^{rm} - N_{rm}}{N} \quad [в]$$

де: N_{rm} - кількість робочих місць (при реконструкції – попередня), чол.;

N_{rek}^{rm} - кількість робочих місць після реконструкції, чол.

Таблиця 5.8 - Рівні ризику

Рівень ризику	Ризики протягом життя
Неприйнятний для професійних канцерогенних і населення	Більше ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних канцерогенних і неприйнятний для населення	10^{-3} - 10^{-4}
Умовно прийнятний	10^{-4} - 10^{-6}
Прийнятний	Менше ніж 10^{-6}

Розрахунок соціального ризику впливу планованої діяльності під час підготовочно – будівельних роботах

Вихідні дані для розрахунку:

- канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин $CR_a = 1 \times 10^{-6}$;
- вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, = $(76827 \text{ м}^2 / 599400 \text{ м}^2 = 0,12)$;
- чисельність жителів села Сергіївка – 1201 осіб;
- коефіцієнт, який визначається для будівництва нового об'єкта $N_p = 1$.

Таким чином, рівень соціального ризику складає:

$$R_s = 1 * 0,000001 * 1201 / 70 * 0,12 * 1 = 2,1 * 10^{-6} \text{ чол/рік.}$$

Згідно з вимогами ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», затвердженого Наказами Мінрегіону України від 30.12.2021 року № 366, від 31.01.2022 року № 22, від 08.04.2022 року № 62, від 16.05.2022 року № 72, соціальний ризик є умовно прийнятний.

Підготовчо-будівельні роботи – це тимчасові роботи, з дотриманням усіх заходів не призведуть до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

5.4.2 Ризиками об'єктів культурної спадщини

Згідно листа від 26.02.2024 року № 01-21/115 Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (наведено у Додатку 5) надано наступну інформацію, щодо наявних (створених, оголошених) об'єктів культурної спадщини в межах території планової діяльності на об'єкті будівництва «Поліпшення технічного стану та благоустрою зони р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області на ділянках № 5; 6; 7»: для оцінки об'ємів потенційних пам'яткоохоронних робіт щодо інвентаризації, моніторингу та обліку об'єктів археологічної спадщини, Центром підготовлено переліки об'єктів археології в межах Вашої територіальної громади (приведено у Додатку 4 Даного Звіту). Відповідно даного переліку, у с. Сергіївка розташовано 4 об'єкта археології: Стоянка (Краснознаменка I); Поселення (Краснознаменка II)/2011; Курган I/1989; Курган II Могила Острюгова/1989. Дані об'єкти не розташовуються в межах планової діяльності та не підпадають під її вплив.

Проведення земляних робіт, пов'язаних з будівництвом, надає можливість досліджувати елементи рельєфу, про які в даний час невідомо. В разі випадкового виявлення невідомості археологічних залишків, проводиться археологічний

контроль дослідження порушених елементів рельєфу, в результаті якого з'являється можливість виявити незареєстровані археологічні залишки в ході будівництва, з подальшим проведенням розкопок і реєстрацією цих елементів рельєфу.

Для зменшення негативного впливу на археологічні об'єкти будівельна організація буде чітко дотримуватись вимог і положень законодавства України, зокрема, частини першої статті 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», яка передбачає проведення будівельних, меліоративних, шляхових та інших робіт, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. У разі неможливості проведення археологічних досліджень землі, на яких розташовані археологічні пам'ятки (об'єкти), мають бути виведені із земель землекористування.

Якщо під час проведення земляних робіт виявляються археологічні знахідки, процес будівництва зупиняється, і керівництво звертається до представників компетентного органу та інформує їх згідно з чинним законодавством. Вищезгаданий орган визначає обсяг заходів з охорони пам'яток.

Заходи щодо зниження негативного впливу на об'єкти культурної спадщини:

➤ впровадження рекомендованих методів виробництва будівельних робіт для того, щоб не допустити пошкодження археологічних знахідок, включаючи, наприклад, заходи зниження негативних впливів, прийнятих будівельною організацією. Відповідно до ПМП, попередні археологічні польові дослідження проводяться на етапі детальної розробки проекту, щоб підтвердити, що на ділянці немає культурної спадщини, і щоб в разі будь-яких знахідок, можна було провести роботи згідно з вимогами законів;

➤ логічні польові дослідження проводяться на етапі детальної розробки проекту, щоб підтвердити, що на ділянці немає культурної спадщини, і щоб в разі будь-яких знахідок, можна було провести роботи згідно з вимогами законів;

➤ якщо під час проведення земляних робіт виявляються археологічні знахідки, процес будівництва зупиняється, і керівництво звертається до представників компетентного органу та інформує їх згідно з чинним законодавством. Вищезгаданий орган визначає обсяг заходів з охорони пам'яток.

Археологічний об'єкт знаходиться за межами ділянки, де планується виконання робіт за даним проектом, та отже планована діяльність не зачіпає, та обходить на відстані об'єкт культурної спадщини.

Вплив планованої діяльності на об'єкт культурної спадщини – прийнятний.

5.4.3 Ризиками об'єктів довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Під час підготовчих та будівельних робіт можуть виникнути такі надзвичайні ситуації:

- пролиття паливно-мастильних матеріалів на ґрунт та їх займання;
- пожежі спричинені несправністю;
- шкода здоров'ю робітників при будівельних роботах внаслідок порушення правил техніки безпеки та правил експлуатації техніки.

Можливість виникнення надзвичайних ситуацій мінімальна та можлива виключно при порушенні правил безпеки. Заходи по забезпеченню аварійної безпеки об'єкту стандартні за нормативами.

Задля попередження цих надзвичайних ситуацій персонал буде неухильно дотримуватись діючих норм, правил, державних стандартів та інструкцій, перед початком роботи спецтехніки, установок перевіряти її технічний стан, перевіряти герметичність бачків з паливом, у разі пожежі дотримуватись всіх необхідних правил для її ліквідації.

Ліквідація локальних аварій передбачається інструкціями, методичками для обслуговуючого персоналу.

До аварійних ситуацій, що завдають шкідливу дію на навколишнє середовище, можуть привести стихійне лихо, вибух, пожежа тощо. Заходи по забезпеченню аварійної безпеки об'єкту наведені в розділі 8 даного Звіту.

Загалом, вплив та ризику для здоров'я людей, через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, можна охарактеризувати як відсутні, або зневажливо малі, отже вплив *прийнятний*.

5.5 Зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планової діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планової діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення на які може поширюватися 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 виробничої діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивний ефект виникає з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись, згодом в одному і тому ж районі здатні призвести до значних наслідків.

Кумулятивні впливи можуть бути визначені як додаткові зміни, викликані запропонованим розвитком у поєднанні з іншими подібними розробками (об'єктами/проектами) або як сумарний ефект від сукупності поєднаних подій. Тобто 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 середовище або соціально-економічні умови, які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

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.

Об'єкти планованої діяльності розміщуються з дотриманням відстаней, встановлених нормативними документами.

Поруч з ділянкою будівництва відсутні будь-які промислові та виробничі підприємства, відсутні аналогічні існуючі та проектні роботи з розчистки річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7, вище чи нижче за течією.

Проект не порушує та не впливає на місце розміщення пірсу для забору води пожежними машинами.

Інші водозабори в межах ділянки проектування – відсутні.

Відповідно до пункту 2 наказу Міндовкілля від 15.06.2022 № 225 «Про часткове відкриття доступу до Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» з метою недопущення будь-яких несанкціонованих дій з інформацією, що міститься у Реєстрі, залишено закритою для зовнішнього використання, зокрема, інформацію щодо усіх справ з оцінки впливу на довкілля, по яких були вже отримані висновки з оцінки впливу на довкілля станом до 24.02.2022.

Згідно інформації наявної у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля, відсутні об'єкти планованої діяльності з джерелами впливу аналогічного характеру (виду), що розташовані на відстані від не менше 500 м, та до 2 км, щодо яких прийнято рішення про провадження планованої діяльності.

Виникли труднощі у оцінці кумулятивного впливу, так як відсутні точні, достовірних дані по наявним підприємствам в районі провадження планованої діяльності.

Згідно, розрахунком розсіювання (додатки 8 та 9), з урахуванням фонових концентрацій на межі житлової забудови відсутні перевищення встановлених гігієнічних нормативів ГДК.

Проведений вище аналіз показав, що будівельний майданчик впливає на атмосферне повітря нижче встановлених значень ГДК та не є основним забруднювачем при формуванні фонового забруднення Миргородського району Полтавської області.

Вплив на атмосферне повітря, в період підготовчих та будівельних робіт, згідно з виконаними розрахунками, оцінюється як допустимий.

Протягом виконання робіт будуть видалятися бентосні (донні) ценози. Видалення донних відкладень призведе до тимчасового взмучування води, збільшення каламутності, зменшення прозорості води. Роботи з розчистки плануються виконувати комплексно, у визначені терміни для уникнення порушення структури та життєдіяльності представників гідробіонтів та організмів планктону і бентосу на ділянці. Все це може призвести й до тимчасового незначного негативного впливу на зоо - та фітопланктон річки та на вищу водну рослинність на даних ділянках.

Роботи по розчистці ділянки русла річки Хорол на ділянках №№5, 6 та 7 будуть проводитись в літній період року, розпочинаючи після проходження весняної повені, закінчення нересту риби та в період нагулу молоді риби.

Так як на ділянці робіт присутні явища обміління, замулення, заростання очеретом русла річки - можна зробити висновок, що іхтіофауна річки мало чисельна, а місцями взагалі відсутня.

Таким чином, здійснення робіт негативно впливатиме на стан кормової бази риби, зменшення планктонних організмів, яка відбувається в зоні мутності. І хоча частина кормової бази буде втрачено на деякий час, екосистема з часом відновиться, так як цей вплив буде короткостроковим (на період планованих робіт).

Плановані роботи є одностадійними, здійснюються виключно у межах планованих ділянок. Враховуючи невелику тривалість робіт, короткочасність впливу планованої діяльності (8 місяців), вплив на довкілля оцінюється як прийнятний, короткочасний та не призводить до деградації екосистеми даної території.

Перевищення санітарно-епідеміологічних нормативів шуму, якості атмосферного повітря, ґрунтів та водних об'єктів не передбачається. В зоні впливу планованої діяльності відсутні об'єкти природно-заповідного фонду. Дослідження впливів планованої діяльності на живі організми, популяції тварин, рослинний покрив, репрезентативні й унікальні наявні ландшафтні комплекси, види рослинного і тваринного світу, занесені до Червоної книги України, об'єкти природно-заповідного фонду приведено у Звіті «Виявлення локалітетів охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності» (Додаток 6). З урахуванням висновків проведеного дослідження, вплив на природно-заповідний фонд – прийнятний.

Планована діяльність належить до природоохоронних заходів, а вплив на здоров'я місцевого населення можливий тільки в період будівельних робіт, матиме короткостроковий період та не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Планована діяльність не створюватиме кумулятивний екологічно небезпечний вплив на промислові, сільськогосподарські та житлово-громадські об'єкти та інші елементи техногенного середовища.

Передбачається здійснювати моніторинг ключових складових навколишнього природного середовища (Розділ 11), що дозволить дослідити та виявити фактори впливу, та у разі виявлення розробити заходи, щодо його зменшення, уникнення, усунення, відвернення.

Кумулятивний вплив планованої діяльності є прийнятним.

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

Основними факторами, що впливають на клімат загалом є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;

- зміна водного режиму району.

Виділення парникових газів під час підготовчо-будівельних роботах – відсутнє.

Розчистка річки та відновлення її гідрологічних характеристик не вчинить зміни течій, мікрокліматичні умови в ПЗС – прийнятні.

Планована діяльність не передбачає теплових забруднень та використання хімічних речовин, які можуть вплинути на інтенсивність сонячного випромінювання, температуру, швидкість вітру, вологість, атмосферні інверсії, тривалість туманів та інші кліматичні характеристики району.

Отже, реалізація проектних рішень не носить глобальний характер та не матиме значного впливу на параметри мікроклімату та клімату зони впливу. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Вплив планованої діяльності на клімат *прийнятний*, чутливість діяльності до змiну клімату не очікується.

5.7 Зумовленого технологією і речовинами, що використовуються

Будівельні матеріали та конструкції, що будуть використовуватись будуть відповідати діючим санітарним та будівельним нормам. На майданчиках будівництва передбачається вертикальне планування з урахуванням існуючих відміток. На період будівництва планується облаштування господарчого майданчику для тимчасового зберігання матеріалів для будівництва. Механізми на будівельну дільницю доставляються автотранспортом. Під'їзні дороги існуючі. Доставка будівельних матеріалів та техніки виконується по існуючих під'їзних дорогах.

Заправка будівельної техніки паливно-мастильними матеріалами не відбуватиметься на ділянці провадження планової діяльності. Залишки будівельних матеріалів вивозяться за межі території після закінчення будівництва.

Місця виконання робіт будуть прибрані від відходів та залишків будівельних матеріалів. Зберігання матеріалів, інструментів, відходів виробництва будуть відповідати вимогам охорони праці. Робітники забезпечуватимуться спецодягом, взуттям та іншими засобами індивідуального захисту (респіраторами, рукавицями, захисними окулярами, касками, страхувальним поясом).

Будівельні конструкції та основи відповідають наступним вимогам: - сприймають без руйнувань і недопустимих деформацій впливи, що виникають під час їх зведення і протягом встановленого терміну експлуатації; мають достатню живучість по відношенню до локальних руйнувань і передбачених нормами аварійних впливів (пожеж, вибухів, наїздів транспортних засобів тощо).

Загалом, вплив на довкілля обумовлений технологією і речовинами, що використовуються можна охарактеризувати як прийнятний.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ

Оцінка впливу на довкілля планованої діяльності – важлива ланка екологічного проектування. Розрізняють за планованою діяльністю об'єкта, який має вплив на навколишнє середовище.

Екологічне прогнозування – передбачення можливої поведінки природних систем, обумовленого природними процесами і впливом на них людства.

Прогнозування – сукупність прийомів мислення, що дозволяють на основі ретроспективного аналізу зовнішніх і внутрішніх зв'язків, притаманних об'єкту, а також їх можливих змін у рамках розглянутого явища або процесу, винести судження певної достовірності щодо майбутнього розвитку.

Екологічний прогноз – передбачення змін природних систем у локальному, регіональному і глобальному масштабі.

Прогноз – всяке конкретне передбачення або ймовірне судження про стан чогось (когось) або про виявлення якоїсь події в майбутньому.

Основною метою прогнозу є оцінка можливого впливу на стан навколишнього середовища, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним впливом на довкілля. Планована діяльність буде здійснюватися у відповідності до вимог природоохоронного законодавства України.

6.1 Опис методів прогнозування

Прогноз змін показників навколишнього середовища внаслідок здійснення планової діяльності визначено розрахунково-аналітичним методом, з використанням затверджених методик відповідно до об'єктів аналогів.

Для прогнозування впливу планованої діяльності на довкілля використовувались наведені нижче документи:

1. 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;
2. Наказ МОЗ України від 13.04.2008 р. № 184 «Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря».
3. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій;
4. ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму;
5. ДСТУ ISO 31000:2018 Менеджмент ризиків. Принципи та настанови;
6. ДСТУ ІЕС/ISO 31010:2013 Керування ризиком. Методи загального оцінювання ризику;
7. Водний кодекс України від 06.06.1995 №213/95-ВР (із змінами);
8. Повітряний кодекс України від 2011, № 48-49 (із змінами);
9. Наказ МОЗ України від 13.04.2008 р. № 184 «Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»;
10. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ - 97);

Також використовувалося дане програмне забезпечення:

- Автоматизована система розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин «ЕОЛ 2000» v 3.1 (ліцензія №117021960), яка рекомендована до користування Міністерством екології та природних ресурсів України (2464/19/4-10 от 15.03.2006).
- Табличний програмний комплекс Exsel;
- Програмний комплекс AutoCad.

6.2 Використовувані дані про стан довкілля

Фактори довкілля і їхні об'єкти: атмосферне повітря, водне середовище (поверхневі, підземні, ґрунтові води), геологічне середовище (землі, ґрунти), біорізноманіття (флора та фауна).

Дані про стан довкілля, що використовувалися:

- Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин (додаток 13);
- Проектна документація об'єкту планованої діяльності;
- Геопортал «Водні ресурси України» <http://geoportal.davr.gov.ua:81>;
- Лист щодо об'єктів культурної спадщини (додаток 2);
- Кліматичної характеристики від Полтавського обласного центру з гідрометеорології (додаток 12);
- Лист щодо об'єктів ПЗФ від 30.05.2025 року № 1819/04.3-24 Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації (додаток 3);
- Інформація щодо об'єктів Смарагдової мережі <http://emerald.eef.europa.eu> ;
- Портал дистанційного зондування землі <http://portal.dzz.gov.ua> .;
- Екологічний паспорт Полтавської області за 2023 рік;
- Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Полтавській області за 2023 рік;
- «Збірника методик з розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», УкрНТЕК, м. Донецьк, 1994 р. – С.155.
- «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами». УкрНТЕК, 1999. Затверджено заст. Голови Держкомстату Ю. Остапчуком і заст. Міністра Мінекобезпеки України В. Братішко, Київ, 2000.
- Керівництво ЄМЕП/ЄАОС з інвентаризації викидів CORINAIR.
- «Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів», м. Київ. 2003 р. - С.15.
- Автоматизована система розрахунку розсіювання викидів шкідливих речовин «ЕОЛ 2000» v 3.1 (ліцензія №117021960), яка рекомендована до користування Міністерством екології та природних ресурсів України (2464/19/4-10 от 15.03.2006).

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

Організаційно-технічні заходи з охорони та використання земель, водних ресурсів регламентуються відповідними нормативно-правовими актами та нормативним документам:

- Конституція України;
- Земельний кодекс України;
- Повітряний кодекс України;
- Водний кодекс України;
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- ЗУ «Про державний контроль за використанням і охороною земель»;
- ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності».

При оцінці впливу на довкілля від планованої діяльності прийняті наступні обмеження:

а) екологічні обмеження - щодо недопустимості виснаження та забруднення навколишнього природного середовища, розрахункові обґрунтовані ліміти водозабору води, недопустимість забруднення та виснаження ґрунту та гелогічного середовища, недопустимість забруднення атмосферного повітря і т.д..

б) територіальні обмеження - межі відведеної земельної ділянки для ведення планованої господарської діяльності.

Заходи щодо зменшення забруднення, які виконуватимуться в процесі здійснення планованої діяльності. Ці заходи носять законодавчий характер і застосовуються в фізичному сенсі. Одні заходи зменшують забруднення в самому джерелі, тоді як інші обмежують його вплив на населені пункти і навколишнє природне середовище. Заходи контролю над навколишнім середовищем слід застосовувати з метою боротьби з забрудненням під час підготовчо - будівельних робіт.

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище під час підготовчо – будівельних роботах планованої діяльності, передбачається ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Комплекс таких заходів включає:

- ресурсозберігаючі заходи - збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання та ін.;
- захисні заходи - влаштування захисних споруд (дренажі, екрани, завіси та ін.), включаючи технологічні заходи (очищення, екологічно безпечне управління відходами та ін.);
- планувальні заходи (функціональне зонування, організація санітарно-захисних зон, озеленення та ін.), усунення наднормативних впливів;
- компенсаційні заходи (при необхідності) - 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;

- охоронні заходи - моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Для виключення негативного впливу на навколишнє природне середовище при виконанні підготовчо – будівельних робіт буде виконаний комплекс заходів, описаний нижче.

Для збереження середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій у тварин, в тому числі місця гніздування хижих птахів, занесених до Червоної книги України, необхідно дотримуватись вимог статті 70 Лісового кодексу України, пункту 1.3 Правил №364 та пункту 5 Правил №929 та природоохоронних рекомендацій згідно Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 «Перелік видів рослинного світу, занесених до Червоної книги України, для збереження яких створюються охоронні ділянки»; «Плану дій щодо збереження чорного лелеки в Україні»; Додатку 2 до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 «Перелік видів тваринного світу, занесених до Червоної книги України, для збереження яких створюються охоронні ділянки» (Охоронні..., 2018).

Враховуючи місце розміщення планової діяльності, обов'язково встановлюються такі умови використання території та природних ресурсів під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності:

- плановану діяльність здійснювати відповідно до вимог Водного кодексу України, Кодексу України «Про надра», Земельного кодексу України, Закону України «Про питну воду та питне водопостачання», Постанови Кабінету Міністрів України № 2024 від 18 грудня 1998 року «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» та наказу Міністерства охорони здоров'я України № 172 від 19.06.1996, Постанови Кабінету Міністрів України № 557 від 12.07.2005 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на проведення робіт на землях водного фонду»;

- здійснювати проведення усіх видів робіт відповідно до заборон та обмежень встановлених для об'єктів та територій Смарагдової мережі;

- забезпечити дотримання нормативних рівнів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при виконанні будівельно-монтажних робіт;

- не допускати перевищення нормативних рівнів шумового впливу;

- розробити та виконувати спеціальні заходи щодо зниження шумового впливу на тваринний світ (встановити шумопоглинаючі екрани та ін.);

- відповідно до вимог ст. 39 Закону України «Про тваринний світ» дотримуватися «сезону тиші» та привести робочий графік у відповідність до цих вимог;

- організувати збір, очищення та відведення дощових і талих вод з майданчиків розміщення транспортних засобів, з метою виключення забруднення водного середовища, ґрунту;

- заборонено скид стічних вод, що можуть містити забруднюючі речовини (в тому числі дощових та талих стічних вод), використовуючи рельєф місцевості (балки, пониження, кар'єри тощо);

- здійснити благоустрій території об'єкту планованої діяльності та прилеглої території;

- вести облік кількості, типу і складу відходів, що утворюються, зберігаються, видаляються під час здійснення планованої діяльності;

- управління відходами здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами», документів дозвільного характеру та укладених договорів із суб'єктами господарювання у сфері управління відходами;

- не допускати забруднення нафтопродуктами ґрунтів на території провадження планованої діяльності. У разі виявлення такого забруднення необхідно вжити заходів щодо його ліквідації;

- дотримуватися Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;

- забезпечити персонал засобами індивідуального захисту;

- при роботі обладнання дотримуватись вимог технологічних інструкцій;

- розміщення гідровідвалів здійснювати у встановлених місцях, відповідно до проектної документації;

- вибір місця розміщення гідровідвалів повинен бути погоджений із землевласниками та не суперечити цільовому призначенню земельної ділянки;

- з метою недопущення розмиву чи роздуву гідровідвалів укріпити їх посівом багаторічних рослин типових для даної території, без застосування інвазивних видів та інтродуцентів;

- забороняється змінювати природний рельєф річки та поглиблювати її дно нижче природного рівня;

- земельну ділянку, що відведена для проведення планованих робіт, після завершення планованої діяльності необхідно рекультивувати та привести до придатного стану;

- проводити роботи лише в денний час;

- проводити роботи в межах визначеної території без зміни русла річки;

- максимально зберігати існуючий рельєф відповідно до природних ухилів;

- проїзд транспорту дозволений тільки в межах відведених доріг;

- забезпечити пилоподавлення при проїзді автомобільної техніки;

- забезпечити перевезення важкої техніки спеціальною технікою;

- заправку, мийку, техобслуговування та ремонт транспортних та вантажопідйомних механізмів проводити у спеціально передбачених та організованих місцях з метою запобігання забруднення довкілля;

- не допускати складування і зберігання забруднюючих матеріалів у межах водоохоронної зони;

- не допускати видобування і вивіз за територію об'єкту корисних копалин місцевого значення (піску, гальки і гравію);

- забороняється проведення підготовчих робіт і робіт з розчистки у період масового розмноження диких тварин та у нерестовий період;

- забороняється засипати озера, заплави річок, стариці річок, прибережні захисні смуги річок вилученим ґрунтом та мулом;

- здійснювати перед та під час проведення підготовчих робіт і робіт з розчистки постійне спостереження (моніторинг) за станом рослинних і тваринних популяцій;

- у разі виявлення видів флори та фауни, включених до Резолюції 6 (1998) Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в

Європі (далі - Бернська конвенція) та типів природних оселищ, включених до Резолюції 4 (1996) Бернської конвенції угруповань Зеленої книги України, забезпечити їхнє збереження шляхом розроблення комплексу спеціальних заходів;

- забезпечити охорону середовищ існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин протягом періоду виконання робіт;

- під час проведення підготовчих робіт і робіт з розчистки застосовувати найбільш ефективні засоби відлякування птахів;

- видалення зелених насаджень здійснювати відповідно до проектної документації зі сплатою їх відновної вартості;

- в період виконання робіт з благоустрою території та при експлуатації проектного об'єкту забезпечити розміщення гідроізованих септиків для збору господарсько-фекальних стоків за межами прибережно-захисної смуги та водоохоронної зони річки;

- розробити спеціальні заходи захисту прилеглих територій від підтоплення;

- дотримуватися принципів формування, збереження та використання екомережі відповідно до вимог ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України»;

- господарську діяльність в прибережних захисних смугах річок здійснювати відповідно до обмежень визначених статтею 88 Водного кодексу України.

Заходи для зменшення впливу на атмосферне середовище

Під час підготовчо - будівельних робіт:

- виконання робіт з дотриманням вимог, щодо попередження пилоутворення, загазованості та забруднення атмосферного повітря;

- заборона роботи механізмів у холостому режимі на території;

- для проїзду використовувати існуючі автомобільні дороги з твердим бетонним/асфальтним покриттям.

- контроль за точним виконанням технології проведення робіт;

- систематичний контроль за станом і регулюванням паливних систем двигунів внутрішнього згоряння будівельних машин і землерийної техніки, іншої техніки;

- передбачити використання сучасного справного технологічного обладнання;

- здійснювати постійний контроль за технічним станом автотранспорту і будівельною технікою;

- систематичний контроль стану повітряного середовища, вміст забруднюючих речовин в повітрі робочої зони, для попередження можливості перевищення ГДК;

- розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безперервному технологічному процесі.

Під час експлуатації (після розчистки)

- для зменшення запилення після підсихання ґрунту поверхня укладених берегів буде засіяна трав'яною рослинністю.

Розчищена річка не є джерелом впливу на повітряне середовище.

Заходи для зменшення впливу на водне середовище:

- проводити роботи враховуючи вимоги статті 80 Водного кодексу України щодо обмеження користування малими річками;
 - забезпечити виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення водного середовища;
 - облаштування будівельного майданчика твердим покриттям;
 - оснащення робочих місць контейнерами для збору побутових і будівельних відходів;
 - не допускати потрапляння нафтопродуктів у ґрунт, водне середовище;
 - не допускати складування і зберігання забруднюючих матеріалів у межах водоохоронної зони;
 - при розміщенні біотуалетів необхідно врахувати вимоги статті 89 Водного Кодексу України;
 - роботи повинні здійснюватися не порушуючи вимоги Водного кодексу України;
 - з метою постійного контролю за якістю водного середовища і визначення фактичного впливу складування ґрунтів необхідно проводити моніторинг робіт при будівництві;
 - відповідно до діючого порядку необхідно відкоригувати і погасити компенсаційні платежі за збиток біоресурсів і водному середовищі відповідно до розрахунків виконаними за фактом виконання робіт;
 - передбачити перерву на зимовий період року, пропуск повені та нересту риби - 6 місяців (грудень-травень) та періоду масового розмноження диких тварин;
 - обов'язково погоджувати ділянки і терміни виконання проведення робіт з рибоохоронними органами;
 - під час роботи механізмів у воду не повинні потрапляти нафтопродукти, паливно-мастильні матеріали, виробничі і побутові відходи;
 - для відведення дощових і талих стічних вод з будівельного майданчика передбачено спланувати і оконтурити водоскидними канавками з влаштуванням ємкостей для збирання забруднених стічних вод, які по мірі накопичення будуть передаватись найближчі очисні споруди, згідно з договором який буде укладено;
 - навколо гідровідвалів на період виконання робіт влаштовуються дренажні водовідвідні канали, і відводу відстояної освітленої води у русло ріки, за проведеними дослідженнями хімічного складу поверхневих вод та донного ґрунту не виявлено перевищення ГДК хімічних елементів у їх складі;
 - постійні відвали ґрунту не будуть перешкоджати скиду поверхневих вод до русла річки з прилеглої території;
 - забороняється засипати озера, заплави річок, стариці річок, прибережні захисні смуги річок вилученим ґрунтом та мулом;
 - проводити роботи з розчистки річки в межах визначеної території без змін русла річки;
 - забороняється поглиблювати русло нижче природнього рівня та змінювати гідрологічний режим;
- Для відведення господарсько-побутових стічних вод, буде встановлено біотуалети з дотриманням Водного кодексу.

Річка Хорол згідно з Водним кодексом відноситься до середніх річок. 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:

Ширина прибережної захисної смуги річки Хорол становить 50 м.

У прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється:

- 1) розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і заліснення), а також садівництво та городництво;
- 2) зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- 3) влаштування літніх таборів для худоби;
- 4) будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- 5) миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- 6) влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо.

Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується їх режим. Непридатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Заходи спрямовані на зберігання родючого шару ґрунту від забруднення

Забруднення ґрунту під час будівництва можливе у разі витоку палива та мастил від автотранспорту і будівельних машин, також можливе забруднення території відходами та сміттям.

Засоби забезпечення нормативного стану земельних ресурсів під час робіт на водних об'єктах включають:

- забезпечити виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення ґрунтового покриву;
- обов'язково дотримуватися меж території, відведеної для будівництва;
- всі будівельні матеріали повинні бути розміщені на спеціально відведеному майданчику з твердим покриттям;
- контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;
- заправка автотранспорту повинна бути тільки на автозаправних станціях;
- мийка, техобслуговування та ремонт транспортних та вантажопідійомних механізмів проводити у спеціально передбачених та організованих місцях з метою запобігання забруднення довкілля;
- технічне обслуговування будівельних машин автотранспорту повинно проводитись на базах будівельних організацій;
- не допускати забруднення нафтопродуктами ґрунтів;

- при експлуатації будівельних машин з двигунами внутрішнього згоряння не допускаються витoki на ґрунт паливно-мастильних матеріалів;
- систематичне прибирання робочої зони і безпосередньо прилеглої до неї території від сміття;
- управління відходами здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та документів дозвільного характеру;
- забезпечення зони робіт на водному об'єкті контейнерами для роздільного зберігання побутових і будівельних відходів, з подальшою передачею спеціалізованим підприємствам, які мають відповідні дозвільні документи, для подальшого безпечного управління згідно укладених договорів;
- складування будівельних матеріалів, та землі виключно на визначених майданчиках з дотриманням вимог ПВР та охорони навколишнього середовища;
- контейнери для побутових відходів встановлювати на підготовленій ділянці з твердим покриттям з наступним вивезенням їх на полігон ТПВ;
- регулярно перевіряти шланги та клапани на наявність витоків;
- регулярно перевіряти, що клапани вимкнені і надійно закриті, коли шланги не використовуються;
- проводити регулярні перевірки устаткування для виявлення витoku і ремонту паливних систем;
- якщо виникають розливи небезпечних речовин, то забруднений ґрунт має бути вилучено та знешкоджено відповідно до законодавства України;
- будь-який матеріал, який використовується для засипання розливів небезпечних речовин, повинен бути утилізований відповідно до відповідно до законодавства України;
- обов'язкове додержання меж територій, відведених для виконання робіт;
- максимально зберігати існуючий рельєф відповідно до природних ухилів;
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території прилеглої;
- захист матеріалів, та ґрунтів від забруднення, та вивітрювання.
- на топографічних мапах до початку будівництва чітко визначити і розмежувати під'їзні дороги і місця для паркування транспортних засобів, з метою уникнення пошкодження великої площі;
- чітко визначити і розмежувати межі будівельних майданчиків, включаючи місця, де будівельна техніка буде переміщатися і зберігатися, а також місця, де будуть встановлені побутові, санітарно-технічні споруди для робочих;
- використовувати існуючі дороги для пересування будівельного обладнання, вантажних машин;
- проїзд транспорту тільки в межах відведених доріг;
- забезпечити перевезення важкої техніки спеціальною технікою;
- проводити регулярні перевірки будівельних машин для виявлення витoku і ремонту паливних систем;
- розробити процедури реагування на аварійну ситуацію / розлив шкідливих матеріалів, а також процедури зберігання і обробки палива, будівельних матеріалів і відходів;

- утримувати у нічний час автотранспорт і будівельну техніку на асфальтованих поверхнях з регулюванням зливових стоків, наскільки це можливо;

- зберігати вийнятий ґрунт без змішування горизонтів, захищати його від забруднення і засипного матеріалу в тій же стратиграфічній послідовності і у тому ж місці;

- використовувати родючий шар ґрунту для рекультивації пошкоджених ділянок;

- відвали не повинні перевищувати 2 м заввишки, та повинні бути захищені від потрапляння небезпечних речовин.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Всі роботи, будуть проводитись у відповідності до діючих нормативних документів, а саме:

- Закон України «Про охорону культурної спадщини»;

- Закон України «Про охорону археологічної спадщини»;

- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;

- Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (переглянута) (Валлетта, 1992) (Ратифікована Законом України N 1369-IV від 10.12.2003);

- Земельний кодекс України;

- ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва»;

- та інших законодавчих актів.

Режим використання території охоронної зони пам'ятників археології передбачає:

- погодження з відповідним державними органами управління у сфері охорони культурної спадщини землевпорядної документації на земельні ділянки, розташовані у межах цієї зони, повинна передувати археологічна експертиза, виконана на підставі натурного обстеження або розвіdkового шурфування у межах відповідних земельних ділянок;

- будь-які земельні, будівельні та меліоративні роботи у межах цієї зони будуть здійснюються лише з дозволу відповідних державних органів управління у сфері охорони культурної спадщини під наглядом фахівця- археолога;

- до початку земляних або будівельних робіт у межах цієї зони повинно здійснюватися розвідувальне шурфування в межах територій, передбачених планами розміщення будівництва за рахунок замовника (кошти на ці дослідження повинні бути передбачені у проектно-кошторисній документації, що погоджується в установленому законодавством порядку);

- якщо внаслідок здійснених розвідок у межах території, передбаченої планами розміщення будівництва, будуть знайдені залишки археологічних об'єктів, до початку будівництва на цих ділянках необхідно виконати повні археологічні дослідження (розкопки).

Для зменшення негативного впливу на археологічні об'єкти виконавець робіт буде чітко дотримуватись вимог і положень законодавства України, зокрема, частини першої статті 37 Закону України «Про охорону культурної спадщини», яка передбачає

проведення будівельних, меліоративних, шляхових та інших робіт, що можуть призвести до руйнування, знищення чи пошкодження об'єктів культурної спадщини, тільки після повного дослідження цих об'єктів за рахунок коштів замовників зазначених робіт. У разі неможливості проведення археологічних досліджень землі, на яких розташовані археологічні пам'ятки (об'єкти), мають бути виведені із земель землекористування.

Якщо під час проведення земляних робіт виявляються археологічні знахідки, процес будівництва зупиняється, і керівництво звертається до представників компетентного органу та інформує їх згідно з чинним законодавством. Вищезгаданий орган визначає обсяг заходів з охорони пам'яток.

У разі виявлення на території до планованої діяльності об'єктів культурної спадщини чи їх частин, у відповідності до вимог статті 23 Закону України «Про охорону культурної спадщини» замовником буде укладений з відповідним органом охорони культурної спадщини охоронний договір.

При виявленні об'єктів або предметів археологічної спадщини, в межах території планованої діяльності, у відповідності до вимог статті 19 Закону України «Про охорону археологічної спадщини» буде негайно інформовано органи охорони культурної спадщини, а також буде відповідне сприяння і не перешкоджання будь-яким роботам з виявлення, обліку та вивчення археологічних об'єктів або предметів.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного та тваринного світу

Під час досліджень на ділянках розчистки №№5, 6 та 7 річки Хорол, на території провадження планованої діяльності, нижче за течією річки або в її водоохоронній зоні, не виявлено рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Червоною книги України до Зеленої книги України, оселища Резолюції 4, 6 Бернської конвенції.

При виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених до Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи охорони, які передбачені Положенням про Зелену книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів рослинного світу занесених до Червоної книги України Замовником потрібно керуватися вимогами статті 11 Закону України «Про Червону книгу України».

Крім того, Замовником будуть вживатись заходи охорони об'єктів рослинного світу та їх середовищ існування визначених Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та Конвенцією про охорону біологічного різноманіття.

Задля усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного світу, у разі корчування чагарників на заболоченій ділянці русла, видалення окремих чагарників. Передбачити проектом заходи по озелененню прибережної смуги розчищеної ділянки річки.

Також, здійснювати під час проведення підготовчих робіт і робіт з розчистки постійне спостереження (моніторинг) за станом рослинних і тваринних популяцій.

Під час здійснення підготовчих і будівельних робіт - передбачити перерву на зимовий період року, пропуск повені та нересту риби - 6 місяців (грудень-травень) та періоду масового розмноження диких тварин.

Якщо буде виявлено під час виконання будівельних робіт міграції земноводних, в районі виконання робіт, передбачено влаштувати на їх шляху сітчасту перепону, організувати разом з органом місцевого самоврядування їх збір та перенесення земноводних до водотоку (чи від водотоку). У разі виявлення масового скупчення перелітних птахів, під час проведення підготовчих робіт і робіт з розчистки застосувати найбільш ефективні засоби відлякування птахів.

Складування і зберігання забруднюючих матеріалів у межах водоохоронної зони, що включає прибережну захисну смугу, не передбачено.

Заходи по збереженню біорізноманіття

Заходи по збереженню біорізноманіття включають в себе:

- у разі виявлення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, установити особливий правовий режим охорони, заборони їх використання (добування та збирання) в господарських цілях;

- розроблення та здійснення заходів, спрямованих на захист водоплавних птахів, які перебувають під особливою охороною;

- здійснення заходів із запобігання появі нових видів рослин і тварин, небезпечних для місцевої флори та фауни;

- забороняється видалення та знешкодження прибережної рослинності, яка знаходить в прибережній захисній смузі річки;

- не допускати знесення зелених насаджень, що не передбачено проектом;

- забезпечити збереження, охорону дикої флори та фауни і природних середовищ їх існування;

- передбачити перерву на зимовий період року, пропуск повені та нересту риби - 6 місяців (грудень-травень) та періоду масового розмноження диких тварин;

- розроблення заходів, спрямованих на поліпшення стану нерестовищ, місць нагулу молоді риб та збільшення кормових ресурсів, охорону міграційних шляхів риб.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу від шуму і вібрації

Основними джерелами шуму і вібрації при будівництві є будівельна техніка та автотранспорт. Для запобігання перевищення нормативного рівня шуму та інших фізичних впливів, що створюються роботою технологічного обладнання та автомобільного транспорту, вживати заходи для запобігання.

Методи для зменшення впливу шуму і вібрації на прилеглій території і на території будівельного майданчика включають:

- установка шумозахисних екранів (в разі потреби), установка вихлопних систем (глушників) на транспортних засобах і шумозахисних пристроїв на обладнанні;

- заборона робіт у районах житлової забудови в нічний час, за винятком випадків, коли розпочаті будівельні роботи не можуть бути припинені.

- ізолювання обладнання кожухами;

- обмеження швидкості руху автомобільного транспорту;
- жорстке кріплення віброуючих деталей та вузлів;
- балансування деталей, що швидко обертаються;
- застосування масивних фундаментів;
- амортизація та віброізоляція (з допомогою сталевих пружин, гуми, повсті, дерева).

Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу утворених відходів:

Управління відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами» та документів дозвільного характеру. Згідно статті 55 «Про охорону навколишнього природного середовища» утворювачі відходів повинні вживати ефективних заходів для зменшення обсягів утворення відходів, а також для оброблення відходів, утворення яких неможливо уникнути.

Природоохоронні заходи у сфері управління відходами включають:

- своєчасне укладання договорів на передачу відходів спеціалізованим організаціям, що мають відповідні ліцензії та дозволи на здійснення діяльності;
- роздільне зберігання відходів;
- утримання місць тимчасового збирання відходів у належному санітарно-гігієнічному стані;
- здійснення контролю за утворенням і зберіганням відходів;
- запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;
- не допускається змішування відходів, якщо це не передбачено існуючою технологією та ускладнює управління відходами або не доведено, що така дія відповідає вимогам підвищення екологічної безпеки;
- здійснюється контроль за станом місць розміщення власних відходів;
- мінімізацію ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище;
- організація спеціально відведених місць тимчасового зберігання відходів підприємства.

Ресурсозберігаючі заходи

Передбачається енергозбереження та застосування енергозберігаючих технологій. Для зменшення використання природних матеріалів передбачається в об'ємах виключно які будуть визначені проектно – кошторисною документацією, та раціонально використовувати ґрунт, що планується використати. Не допускати видобування і вивіз за територію об'єкту корисних копалин місцевого значення (піску).

Компенсаційні заходи

Компенсаційні заходи включають в себе:

- грошове відшкодування за заподіяний екологічний збиток (екологічний податок за викиди забруднюючих речовин в атмосферу;
- екологічний податок за забруднення водного середовища унаслідок утворення надмірної суспензії в процесі розчистки річки; збиток, що наноситься водним живим ресурсам) та інші податкові збори;

- влаштування рекреаційної зони;
- реконструкція порушеного дорожнього покриття;
- заходи по озелененню, на місці зруйнованої рослинності;
- заходи щодо повернення благоустрою.
- сплата своєчасно та в повному обсязі за завдану шкоду біоресурсам та інших зборів відповідно до законодавства;
- сплата нарахованих компенсаційних збитків при аварійних ситуаціях.

Розрахунок компенсаційних платежів за збиток, що наноситься рибному господарству наведені у 5 Розділі цього звіту.

Заходи протидії зсувних процесів на схилах

- регулювання стоку поверхневих вод за допомогою вертикального планування території і улаштування системи поверхневого водовідведення у резервуар, під час підготовчо-будівельних роботах;
- Виположування та терасування схилів.
- Відсипка контрбанкетів.
- Виконання комплексних інженерних вишукувань;
- Роботи слід починати тільки після виконання першочергових заходів захисту території від небезпечних геологічних процесів;

Недопущення ущільнення ґрунту, активації інших екзогенних процесів

- регулювання стоку поверхневих вод за допомогою вертикального планування території і улаштування системи поверхневого водовідведення у резервуар, під час підготовчо-будівельних роботах;
- для зменшення вивітрювання після підсихання ґрунту поверхня укладених берегів буде засіяна трав'яною рослинністю;
- недопущення ущільнення ґрунту, шляхом розміщення техніки на існуючих дорогах з твердим покриттям, на стоянку усю техніку розміщувати лише на існуючих дорогах з твердим покриттям;
- недопущення динамічних навантажень, які можуть призвести до порушення стійкості території;
- під час виконання робіт максимально організовано використовувати техніку, та розподіляти роботи у часі так аби зменшити час її перебування не на дорогах з твердим покриттям.
- Вийнятий ґрунт після підсихання розрівнюється, виконуються роботи з рекультивації, благоустрою, засівання трав'янистою рослинністю.

Охоронні заходи

До охоронних заходів відноситься моніторинг навколишнього середовища та включає:

- виявлення аварійних викидів;
- вчасне планування ремонтних та відновлювальних робіт по обладнанню;
- моніторинг стану навколишнього середовища;
- мінімізація викидів забруднюючих речовин;
- моніторинг джерел забруднення атмосфери;
- своєчасна передача відходів спеціалізованим підприємствам для подальшого управління ними.

Відновлювальні заходи

- організація після виймання ґрунту, його підсихання та розрівнювання;
- здійснення рекультивації порушеної території, засівання схилів і території трав'янистою рослинністю;
- прибирання території і організація благоустрою.

Захисні заходи

- дотримуватись нормативів чинного природоохоронного законодавства України.

– регулювання стоку поверхневих вод за допомогою вертикального планування території і улаштування системи поверхневого водовідведення у резервуар, під час підготовчо-будівельних роботах;

- дотримання вимог, і здійснення робіт відповідно умов Водного кодексу;
- дотримання умов і заборон у прибережно захисній смузі річки;
- проводити роботи з розчистки річки в межах визначеної території без змін русла річки;
- забороняється поглиблювати русло нижче природнього рівня та змінювати гідрологічний режим;
- захист біорізноманіття, гідробіонтів шляхом перерви на зимовий період року, пропуск повені та нересту риби - 6 місяців (грудень-травень) та періоду масового розмноження диких тварин;
- захист території і ґрунтів під час здійснення робіт, постійний моніторинг процесів;
- захист території від водної та вітрової ерозії.

Заходи із рекультивації території та впорядкування території в межах проведення робіт

- організація після виймання ґрунту, його підсихання та розрівнювання;
- здійснення рекультивації порушеної території, засівання схилів і території трав'янистою рослинністю;
- прибирання території і організація благоустрою;

Заходи запобігання вселенню інвазійних видів у річку та на територію, де відбуватимуться інші технологічні процеси при провадженні планованої діяльності

- Після завершення робіт виконуються роботи з рекультивації, благоустрою, засівання трав'янистою рослинністю.
- Здійснення моніторингу території, моніторингу флори, фауни та оцінки стану біорізноманіття. На основі моніторингових даних буде можливість після проведення планованої діяльності оцінити проєктивне покриття рослинами території і наявність інвазійних видів у річці та на території, де відбуватимуться інші технологічні процеси.

– Після оцінки відповідними спеціалістами приводитимуться ряд пропаниованих заходів запобігання вселенню інвазійних видів, та боротьби з ними.

Охорона праці. Техніка безпеки та протипожежні заходи.

При виконанні робіт по розчистці русла річки необхідно дотримуватись вимог чинних нормативних документів з техніки безпеки, протипожежних і санітарних норм та правил.

Відповідальність за дотримання правил з охорони праці, техніки безпеки при експлуатації машин і механізмів, інструменту, інвентарю, технічного обладнання, засобів колективного та індивідуального захисту покладається на керівництво будівельної організації.

До робіт по будівництву допускаються працівники (робітники та інженерно - технічні працівники), які навчені безпечними методами роботи та мають технічну підготовку у відповідності з вимогами чинних норм.

Весь персонал, зайнятий на будівництві об'єкту в охоронних зонах діючих комунікацій, повинен пройти додатковий інструктаж з безпечних методів праці незалежно від терміну проведення попереднього інструктажу.

Керівництво будівельної організації зобов'язано забезпечити робітників, технічних працівників та службовців спецодягом, спецвзуттям та запобіжними засобами індивідуального захисту.

На початок виконання робіт на будівельному майданчику необхідно організувати:

- місця для проходу і проїзду;
- освітлення робочих місць, а також зон проходу і проїзду (при роботі в темний час доби);
- загородження небезпечних зон і зон роботи машин і механізмів;
- забезпечення первинними засобами пожежогасіння;
- установку надписів і попереджувальних знаків небезпечних зон;
- пожежні пости, обладнані інвентарем для пожежогасіння.

На будівельному майданчику повинен бути організований пожежний пост з встановленням пожежного щита (стенда).

До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на стенді, слід включити:

- вогнегасники універсальні для класів пожеж А, Е, (наприклад, ВВК-5, ОВП-Ю, ОП-5Б);
- ковдра з негорючого матеріалу, або повсті розміром 2 х 2 - 1 шт.;
- ящик для піску місткістю 0,5 - 2 м³;
- гаки - 3 шт.;
- лопати - 2 шт.;
- сокири - 2 шт.;
- відро ємністю не менше 0,008 м³ (8 л);
- бочка з водою ємністю не менше 0,2 м³ (200 л).

При експлуатації техніки забороняється:

- залишати без нагляду машини і механізми, що працюють;
- відпочивати в зоні роботи механізмів і машин, що працюють, а також поблизу місць руху технологічного транспорту;
- палити, користуватись відкритим вогнем і проводити вогневі роботи при заправці машин і механізмів;
- ремонтувати машини і механізми при двигуні, що працює;
- залишати машини і механізми під час їх руху.

Екскаватори, бульдозери та інша техніка, які використовуються при виконанні земляних робіт, повинні бути обладнані звуковою і світловою сигналізацією.

При одночасній роботі землерийних механізмів, відстань між ними повинна бути не менше 5 м.

Злив паливно-мастильних матеріалів (ПММ) допускається тільки у спеціально обладнаних для цього місцях.

Всі робітники, які знаходяться на будівельному майданчику, повинні носити захисні каски. Робітники і інженерно-технічний персонал (ІТП) без захисних касок і інших необхідних засобів індивідуального захисту до виконання робіт не допускаються.

Працівники та інженерно-технічний персонал, що будуть виконувати будівельні роботи, повинні бути забезпечені тимчасовими санітарно- побутовими приміщеннями, склад яких визначається при розробці проекту виконання робіт в залежності від кількості працюючих в одну зміну та груп виробничих процесів. Підготовка до експлуатації санітарно-побутових приміщень повинна бути завершена до початку виконання основних робіт.

Виходячи з санітарної характеристики робіт даного будівництва для різних спеціальностей працюючих групи виробничих процесів відповідають 1а, 1б та 2в.

При організації будівельного майданчика, розміщення ділянок робіт, робочих місць, проїздів будівельної техніки, проходів для людей, слід встановити небезпечні для людей зони, в межах яких постійно діють чи можуть діяти небезпечні виробничі фактори.

Небезпечні зони повинні бути позначені знаками безпеки і надписами встановленої форми.

До зон постійно діючих небезпечних виробничих факторів слід відносити зони:

- поблизу від неізольованих токопроводящих частин електроустановок;
- в місцях, де утримують шкідливі речовини в концентраціях вище гранично допустимих чи діє шум інтенсивністю вище гранично допустимої.

До зон потенційно діючих небезпечних виробничих факторів слід відносити:

- ділянки території поблизу споруд, що будуються;
- зони переміщення машин, механізмів чи їх частин, робочих органів;
- місця над якими відбувається переміщення вантажів вантажопідйомними кранами;
- ділянки роботи земснарядів.

Працюючим на об'єкті необхідно дотримуватись режиму робочого часу. В процесі виконання роботи без потреби не відлучатись зі свого робочого місця, не відволікати інших працівників від виконання ними своїх обов'язків.

Перед початком роботи перевірити на своєму робочому місці справність інструментів, механізмів, засобів захисту, блокуючих і сигналізуючих пристроїв. При виявленні несправностей доповісти про них керівникові робіт і, якщо це можливо, усунути їх до виконання робіт. Якщо роботи виконуються не на постійному місці робіт, то його, а також засоби захисту, щоразу потрібно готувати відповідно до правил ведення майбутніх робіт.

Дотримуватись під час роботи інструкцій на робочому місці, не допускати сторонніх осіб на свою ділянку роботи, не виконувати суміжних робіт, якщо немає відповідного допуску.

Негайно повідомляти керівникові робіт про неполадки, що виникли на робочому місці, не усувати ніяких несправностей до повної зупинки механізму і відключення джерела струму. Знати як діяти в аварійних ситуаціях, уміти надавати першу допомогу потерпілому.

Транспортні та будівельні машини, земснаряди, які знаходяться в роботі, повинні бути в справному стані та забезпечені діючими сигнальними пристроями, гальмами, огороженнями доступних рухомих частин (муфт, передач шківів тощо) і робочих площадок, протипожежними засобами, мати освітлення, комплект справного інструменту та необхідну контрольно-вимірювальну апаратуру, а також справний діючий захист від перевантаження.

Забороняється виконання роботи на несправних машинах та механізмах, проводити ручне змазування на ходу та використання відкритого вогню і паяльних ламп для розігрівання мастил та води.

При переміщенні екскаватора по горизонтальному шляху або на підйом ведуча вісь ковша повинна знаходитись позаду, ківш повинен бути порожнім і знаходитись не вище 1 м від ґрунту, а стріла направлена по ходу руху екскаватора.

При переміщенні екскаватора на підйомах або спусках необхідно передбачити заходи, які виключають самовільне сковзання.

Забороняється робота на бульдозері без блокування, що виключає запуск двигуна при включеній передачі і при відсутності обладнання для запуску двигуна з кабіни.

Для ремонту, змашування та регулювання бульдозер повинен бути встановлений на горизонтальній площадці, двигун виключений, а ніж опущений на ґрунт або спеціально передбачену опору.

У випадку аварійної зупинки бульдозера на похилій площині повинні бути вжиті заходи, які виключають самовільний його рух по схилу.

Для огляду ножа бульдозера знизу він повинен бути опущений на надійні підкладки, а двигун бульдозера виключений. Забороняється перебувати під піднятим «ножем».

Максимальний кут укосу при роботі бульдозера не повинний перевищувати визначених заводською інструкцією з експлуатації параметрів.

З метою забезпечення безпеки роботи на земснаряді екіпаж повинен виконувати вимоги діючих «Правил технічної експлуатації суден річкового флоту» і других нормативних документів в системі річкового транспорту.

Монтаж земснаряда повинен проводитися за затвердженим проектом виконання робіт. Забороняється розміщення на земснаряді обладнання та матеріалів, не передбачених проектом.

Для земснаряду повинен бути розроблений план ліквідації аварій і затверджений до початку роботи на об'єкті. Вивчення плану ліквідації аварії технічним персоналом проводиться під керівництвом керівника земснаряду.

Ознайомлення робітників з правилами особистої поведінки під час аварії проводить майстер чи виконроб. Забороняється допускати до роботи осіб не ознайомлених з планом ліквідації аварії.

При земснаряді відповідно з планом ліквідації аварій повинен бути утворений необхідний запас протиаварійного обладнання, матеріалів, інвентарю і інструментів за переліком, що затверджується щорічно керівником підприємства.

Дільниця, що розробляється земснарядом, повинна бути спочатку очищена від деревини, пеньків, куців. Проводити очистку дільниці та перебувати людям в небезпечних зонах робочих канатів під час роботи земснаряду забороняється.

Всі люки верхньої палуби понтону повинні мати водозахисні борти висотою не менше 400 мм з кришками, що закриваються герметично. Робота земснаряду з відкритими люками або не заробленими пробоями, тріщинами в понтоні забороняється.

Палуба, трапи, містки, переходи і східці земснаряду повинні бути виготовлені з рифленого заліза або заліза з наплавленими полосами, мати огороження і утримуватися в чистоті.

Канати, що застосовують на земснаряді, повинні відповідати паспортним даним на механізм. Не допускається експлуатація канату з порваними пасмами.

Для освітлення робочих місць надпалубної частини земснаряду треба застосовувати напругу не вище 220 В, для внутрішнього освітлення понтону - не вище 12 В. Допускається напруга 127 В при умові, що світильники підвищені на висоті не менше 2,5 м від днища понтону.

Для живлення переносних ламп, електричного ручного інструменту напруга не повинна перевищувати 36 В. Земснаряди повинні бути обладнані двобічною звуковою сигналізацією і механізмами.

Забороняється наближатися на плаваючих засобах до маневрових канатів і кабелю без дозволу машиніста земснаряду.

На видних і доступних місцях земснаряду по бортам понтонів і зовні надпалубної споруди повинно бути рівномірно розміщене рятувальне приладдя (круги, кулі, рятувальні жилети) не менше ніж по два комплекти на кожні 20 м довжини палуби. Рятувальні круги повинні бути споряджені канатами довжиною не менше 30 м.

Земснаряд повинен мати протягнутий у надводній частині навколо понтона трос, закріплений на висоті, щоб за нього могла ухопитися людина, яка упала за борт. На воді повинно бути не менше двох човнів з веслами, в тому числі один біля понтону. На понтоні, в місцях проходу людей на човен, повинні бути відкидні містки-сходці з перилами і порізи з ланцюговою огорожею.

Вантажопідйомність човна та допустима кількість людей, яка перевозиться одночасно, необхідно чітко позначати на корпусі човна. На кожному човні повинні бути рятувальні засоби (круги, кулі, кінці), не менше двох багрів, одне запасне весла, черпак, два ліхтарів. Перевантажувати човен забороняється.

При роботі земснаряда, обладнаного плаваючим пульпопроводом для транспортування ґрунту на гідровідвал, повинні дотримуватись такі вимоги:

- вздовж плаваючих пульпопроводів обов'язково вставляються містки, огорожені перилами висотою не менше 1 м;

- в темний період доби плаваючий пульпопровід постійно освітлюється.

На земснаряді рамопідйомні лебідки повинні бути обладнані двома гальмами (робочим і запобіжним), з дублюючою звуковою сигналізацією, яка попереджає про початок її підйому.

На земснаряді повинно знаходитись в робочому стані протипожежне устаткування, інвентар, інструменти, передбачені аварійним планом.

Протипожежний водопровід від насоса повинен проходити по всьому земснаряду і мати необхідну кількість кранів для підключення пожежних рукавів. Довжина пожежних рукавів повинна забезпечувати подачу напірного струменя води до самих віддалених місць земснаряду.

Масильні та горючі матеріали, запасні частини, протипожежний та рятувальний інвентар треба зберігати в спеціально відведених місцях на палубі земснаряда.

При будівельних, ремонтних, такелажних та інших роботах на земснаряді повинні застосовуватись механізми, обладнання і пристрої, що забезпечують безпечну роботу по підйому і переміщенню вантажів.

Якір земснаряду повинен мати трос довжиною рівною глибині розчистки з кріпленням на ньому буєм, пофарбованим в червоний колір.

При розвертанні земснаряду необхідно ретельно перевіряти правильність заведення станового або папільонажного якоря, а також кріплення станового і папільонажного тросів.

Людям на плаваючих засобах забороняється підпливати до земснаряду з боку всмоктувального ґрунтопроводу. На земснаряді повинен бути постійно діючий телефонний, селекторний або радіозв'язок між земснарядом та берегом (диспетчером, адміністрацією підприємства). Для входу на земснаряд і виходу з земснаряду повинні бути обладнані відкидні містки з перилами. Спуск трапа на берег дозволяється в спланованих місцях на борт вибою, що не має навислих «козирків». Береговий кінець трапу в спущеному стані повинен перекривати лінію вибою не менше ніж на 2 метра. Забороняється спуск і підйом трапу з людьми.

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

Згідно методики визначення порядку проведення аналізу небезпеки та оцінки ризику об'єктів підвищеної небезпеки, Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», ДСТУ 2156-93. «Безпека промислових підприємств. Терміни і визначення», ДСТУ 2960-94. «Організація промислового виробництва. Основні поняття. Терміни і визначення».

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, яка створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і приводить до руйнування будівель, споруд, устаткування і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу, або завдає шкоди навколишньому середовищу.

Аварійна ситуація – стан потенційно небезпечного об'єкту, який характеризується порушенням меж і/або умов безпечної експлуатації, але ще не перейшов в аварію, при якому всі несприятливі дії джерел небезпеки на персонал, населення і навколишнє середовище утримуються в прийнятних межах за допомогою відповідних передбачених проектом технічних засобів і правильних дій обслуговуючого персоналу.

Надзвичайна ситуація (НС) - порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей та (або) значних матеріальних втрат.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій:

- 1) техногенного характеру;
- 2) природного характеру;
- 3) соціальні;
- 4) воєнні.

Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються такі рівні надзвичайних ситуацій:

- 1) державний;
- 2) регіональний;
- 3) місцевий;
- 4) об'єктовий.

Суттєвий вплив на довкілля можливий лише в результаті виникнення аварійних ситуацій. Основними причинами виникнення аварійних ситуацій на об'єкті є: технічні помилки обслуговуючого персоналу, порушення протипожежних правил і правил техніки безпеки, стихійні лиха, терористичні акти, бойові дії і т.д.

Для опису очікуваного значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій було

проаналізовані вибрані коди НС, виникнення яких слід оцінити на об'єкті. Аналіз виконано згідно з класифікацією надзвичайних ситуацій (згідно з Державним класифікатором надзвичайних ситуацій ДК 019:2010) і представлений у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Коди НС, виникнення яких слід оцінити на об'єкті

Код НС	Назва НС
10000	НС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ
10110	НС унаслідок аварій на транспорті з викиданням (загрозою викидання) небезпечних і шкідливих (забруднювальних) речовин
10114	Аварії на транспорті із загрозою розливання пально-мастильних матеріалів
10200	НС унаслідок пожеж, вибухів
10210	НС унаслідок пожеж, вибухів у будівлях і спорудах
10230	НС унаслідок пожеж, вибухів на транспорті
20000	НС природного характеру
20110	НС, пов'язана з землетрусом
20200	Геологічні НС
20220	НС, пов'язана зі зсувом
20300	Метеорологічні НС
20330	Метеорологічні НС, інші
20500	Гідрологічні НС поверхневих вод
20510	НС, пов'язана з високим рівнем води (водопілля, паводки)
20600	НС, ПОВ'ЯЗАНІ З ПОЖЕЖАМИ В ПРИРОДНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ
20610	НС, пов'язана з лісовою пожежею
20700	МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ НС
20710	Інфекційні захворювання людей
30000	НС соціального характеру
30600	НС, пов'язані з нещасними випадками з людьми
30610	НС, пов'язана з нещасним випадком під час виконання трудових обов'язків
30680	НС, пов'язана з нещасним випадком, іншим

НС унаслідок аварій на транспорті з викиданням (загрозою викидання) небезпечних і шкідливих (забруднювальних) речовин (10110), та Аварії на транспорті із загрозою розливання пально-мастильних матеріалів (10114)

Назва джерела небезпеки: Техніка, що буде використовуватися під час проведення робіт.

Вид надзвичайної ситуації: техногенна.

Рівень НС: об'єктовий.

Ризики спричинені виникненням НС: Перевищення рівня ГДК в атмосферному повітрі, забруднення ґрунту, негативний вплив на оточуючих.

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

- виникнення локальної пожежі в разі порушення протипожежних заходів (паління, розпалювання вогнищ та використання відкритого вогню, тощо);
- порушення режимів експлуатації будівельних машин та обладнання;
- порушення режимів експлуатації об'єктів;
- порушення цілісності технологічного обладнання (розрив, руйнування);
- помилкові дії персоналу.

Заходи задля попередження НС. Проектом передбачена систематична підтримка робочої техніки, яка буде використовуватись при планованій діяльності в технічно справному стані за оптимальних регулювань їх систем та агрегатів.

Перед початком роботи перевіряється справність інструментів, механізмів, засобів захисту, блокуючих і сигналізуючих пристроїв. При виявленні ушкоджень, повідомляють керівника робіт для їх усунення.

Місця стоянки техніки та зберігання матеріалів передбачається на спеціально підготовлених ділянках.

Передбачається систематичний контроль стану повітряного середовища, вмісту забруднюючих речовин в повітрі робочої зони, для попередження можливості перевищення ГДК.

Заходи для локалізації впливу НС. При можливому виникненні аварій передбачено:

- чітке слідування діям, вказаним у інструкціях, а також заходам описаних у проектній/робочій документації до кожного об'єкту;
- негайне припинення робіт до локалізації забруднення;
- продукти розливу збираються і вивозяться для управління відходами;

Прибирання пролитих паливно-мастильних матеріалів проводиться засипанням піском або сорбентом – біодеструктором. Забруднений нафтопродуктами пісок збирається в спеціальний контейнер. Кількість піску, забрудненого нафтопродуктами, визначається за фактом його утворення.

- ремонт техніки;
- постійний, за можливості більш посилений контроль за станом техніки;
- проведення інструктажу з метою інформування персоналу про усі можливі заходи для уникнення повторення подібних ситуацій з детальним розбором причин виникнення надзвичайної ситуації;
- проведення з персоналом навчань на випадок виникнення надзвичайної ситуації;
- контроль за забрудненням атмосферного повітря та геологічного середовища.

Під час провадження планованої діяльності будуть здійснюватися заходи задля уникнення можливих НС, що призведе до мінімального ризику аварій на техніці.

Таким чином, ймовірний вплив від аварії на транспорті з викиданням (загрозою викидання) небезпечних і шкідливих (забруднювальних) речовин (10110) та аварії на транспорті із загрозою розливання пально-мастильних матеріалів (10114) – низький і матиме прийнятний вплив на фактори довкілля.

НС унаслідок пожеж, вибухів (10200), НС унаслідок пожеж, вибухів у будівлях і спорудах (10210), НС унаслідок пожежі, вибуху на транспорті (10230)

Назва джерела небезпеки: Ємності для зберігання палива, електромережі, електроприлади і апаратура, людський фактор.

Види пожеж: Пожежа розлитого палива, пожежа на транспорті, пожежа на території, пожежа в адміністративних та житлових та нежитлових будівлях.

Вид надзвичайної ситуації: техногенна.

Рівень НС: об'єктовий.

Ризики спричинені виникненням НС: Перевищення рівня ГДК в атмосферному повітрі, знищення біорізноманіття, руйнування будівель та засобів зв'язку, ризик для життя та здоров'я оточуючих.

Заходи задля попередження НС.

У разі виникнення пожежі, в першу чергу за телефоном 101 буде викликаний пожежний підрозділ, повідомлений начальник зміни, негайно розпочата евакуація з місця пожежі людей і матеріальних цінностей з одночасним відключенням електроенергії і гасінням первинними засобами вогнища загоряння. Також пожежна безпека на підприємстві забезпечена:

- постійним контролем стану обладнання, станом усієї наявної робочої та будівельної техніки;
- здійснення постійного технічного обслуговування, яке виконується згідно з затвердженим графіком;
- посадкою будівель та споруд за нормативними вимогами до протипожежних розривів між ними;
- улаштуванням автодоріг (проїздів, майданчиків) та забезпечена можливість під'їзду пожежних машин по вільно спланованій території до об'єктів, що проектується та тих, що наявні на території підприємства;
- введенням більш сучасних систем оповіщення і зв'язку;
- скороченням часу гасіння пожежі під час будівництва за рахунок використання високоефективних вогнегасних речовин;
- постійним інструктажем, що проводиться пожежним підрозділом, що регламентують питання нагляду за протипожежним та протиаварійним станом, організацією гасіння пожеж і аварійно-рятувальних робіт на об'єктах;
- забезпеченням протипожежного режиму відповідно до вимог нормативних документів;
- оснащенням об'єктів первинними засобами пожежогасіння та їх обслуговування;
- організацією протипожежних заходів на об'єкті (утримання території, під'їздів, джерела водопостачання, протипожежних розривів, розміщення первинних засобів пожежогасіння, планами евакуації, веденням документації з питань пожежної безпеки);
- формуванням типових дій персоналу на випадок виникнення пожежі та у випадку порушень режиму роботи установок, машин і агрегатів;
- ознайомленням персоналу з правилами вимкнення установок та агрегатів, порядком зняття напруги з електроустановок, виклику аварійної допомоги тощо;

- зовнішнім оглядом мережі протипожежного водопроводу з виміром витрати та напору води в кінцевій точці трубопроводу;
- перевіркою наявності та справності первинних засобів пожежогасіння в місцях розміщення, передбачених проектом;
- перевіркою наявності та справності усіх протипожежних пристроїв;
- перевіркою укомплектованості складів протипожежними матеріалами;
- зовнішнім оглядом і перевіркою справності автоматичних засобів пожежогасіння;
- передбачена систематична підтримка робочої техніки в технічно справному стані за оптимальних регулювань усіх систем.

З метою забезпечення пожежної безпеки, для контролю стану протипожежного захисту встановлені: щомісячні, піврічні та річні перевірки протипожежних пристроїв і засобів пожежогасіння в дні передбачені графіком.

При роботі ведеться контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класам пожежонебезпечних зон. Зберігання паливно-мастильних матеріалів здійснюється згідно нормативних вимог.

Встановлені на території протипожежні режими, в тому числі визначені місць куріння, застосування відкритого вогню, організація навчання працюючих правилам пожежної безпеки, проведення відповідних інструктажів, розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при експлуатації обладнання. Не допускатимуться відхилення в роботі обладнання від встановленого експлуатаційного режиму для запобігання виникнення аварійних ситуацій.

Територія утримується у порядку, і звільняється від предметів, що загоряються. Захаращувати проходи і проїзди або використовувати їх для складування вантажів – заборонено.

Використовуються тільки сертифіковані протипожежні засоби та системи.

Заходи для локалізації впливу НС. Припинення робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії тощо), при виявленні порушень у функціонуванні складових необхідно тимчасове призупинення роботи до моменту усунення небезпечного недоліку. Використання первинних протипожежних заходів персоналом, відповідно інструкцій. Виклик спеціалізованих служб задля ліквідації НС.

Завдяки прийнятим технологічним рішенням та організаційним заходам протидії виникненню пожеж чи вибухів, загроза життю та стану навколишнього середовища, практично зводиться до мінімуму. Враховуючі, що всі заходи спрямовані на виключення НС, ймовірність виникнення пожежі мінімальна, а діяльність визнається як прийнятна.

НС природного характеру (20000), НС пов'язана з землетрусом (20110)

Назва джерела небезпеки: природні геологічні процеси, дія гравітаційних, гідростатичних і сеймотектонічних сил на території району.

Рівень НС: місцевий.

Вид НС: природного характеру.

Ризики спричинені виникненням НС: руйнування будівель житлових та нежитлових, руйнування доріг, пошкодження/руйнування майна, травмування та

загибель людей, руйнування енергетичних мереж, пожеж, забруднення атмосферного повітря, ґрунтового, водно середовища, завдання шкоди рослинному та тваринному світу.

Оцінка можливості виникнення аварійної ситуації на території планованої діяльності (об'єкту) внаслідок дії сейсмічного чинника можливе порівнянням бальності виникнення землетрусу в цій місцевості і ступеня руйнування споруд приданій інтенсивності за шкалою М8К-64, яка аналогічна шкалі Ріхтера, але супроводжується описом можливих наслідків для кожного балу. Для Полтавської області відзначається бал сейсмічної інтенсивності – 5. Дана обставина свідчить про низьку ймовірність аварійної ситуації внаслідок землетрусів.

Геологічні НС (20200), НС пов'язана зі зсувом (20220)

Назва джерела небезпеки: Зсув

Рівень НС: місцевий.

Вид НС: природного характеру.

Ризики спричинені виникненням НС: руйнування будівель житлових та нежитлових, руйнування доріг, пошкодження/руйнування майна, травмування та загибель людей, руйнування енергетичних мереж, пожеж, забруднення атмосферного повітря, ґрунтового, водно середовища, завдання шкоди рослинному та тваринному світу.

Заходи задля попередження НС

1. Боротьба з підмиваннями.
 - пасивний захист. Не змінює режим водойм або водотоків (спорудження стінок, покривання схилів залізобетонними плитами, створення штучних пляжів);
 - активний захист – спорудження хвилеломів, спрямовування русла.
2. Зміна обрису та перебудова схилів. Потребує зрізування верхніх частин схилу, терасування, заміну ґрунту, засипання ярів.
3. Механічне утримування схилів, споруджуючи контрфорси, ін'єкційні перегородки.
4. Дренування підземних вод.
5. Регулювання поверхневого стоку.
6. Укріплення схилів рослинністю, штучними розчинами.

МЕТЕОРОЛОГІЧНІ НС (20300), Метеорологічні НС, інші (20330)

Назва джерела небезпеки: Хуртовини, великі снігопади, снігові замети, обледеніння та ожеледь території району.

Рівень НС: місцевий.

Вид НС: природного характеру.

Ризики спричинені виникненням НС: зледеніння ліній електропередачі, зв'язку, покрівель будівель, різного роду опор і конструкцій, що нерідко викликає їх руйнування.

Снігопади та хуртовини супроводжуються різкими перепадами температури, викликають обледеніння, укріття льодом або мокрим снігом дротів ліній

електропередач та зв'язку; антено-щоглових конструкцій; контактних мереж електрифікованого транспорту, гілок дерев та інших поверхонь.

При великих снігопадах та налипанні снігу на дротах до 20 мм виникає збільшення тиску до 10-12 кГс/см.кв., це призводить до їх обриву, а якщо виникає незначне збільшення вітру – до падіння опір.

Заходи задля попередження НС

- постійний контроль за інформацією про надзвичайні природні ситуації, отриманої від уповноважених органів;
- контроль стану обладнання;
- завчасне оповіщення про можливі хуртовини, великі снігопади, снігові замети, обледеніння та ожеледь за отриманими даними від уповноважених органів;
- підготовка штатних працівників до дій в умовах виникнення НС;
- наявність засобів індивідуального захисту, а також засобів для надання першої медичної допомоги.

З оголошенням штормового попередження обмежується пересування, створюється необхідний запас води, палива, виконується герметизація житлових приміщень, для збереження тепла і зменшуються витрати палива. Персонал під час снігових заметів готовий до проведення рятувальних робіт: надання першої медичної допомоги і розчищення снігових заметів.

Загальні заходи при загрозі НС:

- своєчасне отримання інформації про виникнення НС;
- система оповіщення особового складу відповідним сигналом оповіщення;
- інформування персоналу щодо поведінки за умов НС, що може скластися;
- готовність до приведення у повну готовність резервів, що залучаються до участі в ліквідації НС;
- організація роботи оперативної (ситуативної) групи реагування на НС;
- готовність до оперативного розгортання сил реагування та висування їх у зону НС у разі виникнення необхідності;
- посилення спостереження за станом навколишнього природного середовища на території, навколо аварійних об'єктів і на прилеглий до неї території, якщо вони знаходяться в межах зони відповідальності;
- вжиття лікувально-евакуаційних, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів;
- проведення заходів щодо захисту особового складу (навчання наданню невідкладної допомоги);
- виділення (отримання) необхідної техніки та матеріально-технічних засобів.

Гідрологічні НС поверхневих вод (20500), НС пов'язана з високим рівнем води (водопілля, паводки) (20510),

Назва джерела небезпеки: водопілля, паводки.

Вид надзвичайної ситуації: природна;

Рівень НС: місцевий.

Заходи задля попередження НС

- постійний контроль за інформацією про надзвичайні природні ситуації, отриманої від уповноважених органів;
- контроль стану обладнання
- завчасне оповіщення про можливі селі, паводки за отриманими даними від уповноважених органів;
- підготовка штатних працівників підприємства до дій в умовах виникнення НС;
- наявність засобів індивідуального захисту, а також засобів для надання першої медичної допомоги.

Загальні заходи при загрозі НС:

Інженерний захист від затоплення забезпечує доцільність і можливість одночасного використання споруд і систем інженерного захисту з метою поліпшення водозабезпечення і водопостачання, експлуатації промислових і комунальних об'єктів, а також в інтересах енергетики, транспорту, видобутку корисних копалин, сільського, лісового, рибного і мисливського господарств, меліорації, рекреації і охорони природи, передбачаючи в проектах можливість створення варіантів споруд Інженерного захисту багатофункціонального призначення.

Матеріали для обґрунтування системи і споруд інженерного захисту повинні забезпечувати можливість:

- оцінки існуючих природних умов на території, що захищається;
- прогнозу зміни інженерно-геологічних, гідрогеологічних й гідрологічних умов на території, що захищається, з урахуванням техногенних чинників, у тому числі можливості розвитку і розповсюдження супутніх небезпечних геологічних процесів: зсувів, переробки берегів, карсту, просядань лесових ґрунтів, суфозії тощо;
- оцінки масштабів затоплення території;
- вибору способів інженерного захисту територій від затоплення;
- розрахунку споруд інженерного захисту;
- оцінки водного балансу території, а також рівневого, хімічного і температурного режимів поверхневих і підземних вод (на основі режимних спостережень на водомірних постах, балансових і дослідних ділянках);
- оцінки природного і штучного дренажу території;
- складання рекомендацій із функціонального зонування території.

Повінь та паводок: алгоритм дій населення:

При отриманні попередження про загрозу повені або паводку внаслідок виходу із русел великих та малих річок або внаслідок руйнування гребель водосховищ і виникнення катастрофічного затоплення. Слід дотримуватися встановленого порядку, без зволікання вийти в безпечні та підвищені місця. При рятувальних роботах необхідно проявляти витримку і суворо дотримуватись вимог рятувальників. Не можна переповнювати рятувальні засоби (катери, човни, плоті і т.д.), оскільки це загрожує безпеці рятувальників і тих, кого рятують.

Потрапивши у воду, слід скинути із себе важкий одяг і взуття, відшукати поблизу плаваючі предмети чи підвищені місця над водою, скористатися ними до отримання допомоги.

Якщо є час, то необхідно вжити заходи щодо рятування майна і матеріальних цінностей: перенести їх у безпечні місця, а самим зайняти верхні поверхи (горища), дахи будинків.

При достатньому часі попередження паводку здійснюються заходи щодо підготовки і проведення завчасної евакуації населення і сільськогосподарських тварин, щодо вивозу матеріальних цінностей з районів можливого затоплення, про що оголошується спеціальним розпорядженням місцевих державних адміністрацій. Населення про початок і порядок евакуації оповіщається з використанням місцевих радіотрансляційних мереж і телебачення. Населенню повідомляються місця розгортання збірних евакуаційних пунктів, строки прибуття на ці пункти, маршрути руху під час евакуації пішим порядком, а також інші відомості, що співвідносяться з місцевою обстановкою, очікуваним масштабом лиха.

У випадку раптових паводків попередження населення проводиться всіма наявними технічними засобами оповіщення. Раптовість виникнення повені викликає необхідність особливих дій і поведінки населення. Якщо люди, що проживають у населеному пункті, спостерігають підйом води на першому поверсі з вулиці, необхідно залишити квартиру, піднятися на верхні поверхи; якщо будинок одноповерховий – зайняти приміщення на горищах.

Заходи для локалізації впливу НС. Припинення робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій, при виявленні порушень у функціонуванні складових підприємства, тимчасове призупинення роботи, евакуація відвідувачів, постояльців, працівників до моменту усунення небезпечного фактору.

НС пов'язані з пожежами в природних екологічних системах (20600), НС пов'язана з лісовою пожежею (20610)

Назва джерела небезпеки: пожежі в природних екологічних системах, лісові пожежі.

Вид надзвичайної ситуації: природна;

Рівень НС: місцевий.

Ризики спричинені виникненням НС: загроза здоров'ю та життю співробітників та відвідувачів, клієнтів.

До основних індивідуальних профілактичних заходів входять:

- щорічно організовують розробку і здійснення лісокористувачами заходів протипожежної профілактики у лісах;
- залучають до гасіння лісових пожеж населення, пожежну техніку і транспортні засоби підприємств, установ та організацій згідно з мобілізаційно оперативними планами ліквідації лісових пожеж ;
- при гасінні лісових пожеж понад три години забезпечують залучених осіб харчуванням та медичним обслуговуванням;
- сприяють будівництву об'єктів для пожежної техніки, у тому числі лісових пожежних станцій (ЛПС), роботі повітряних суден авіалісоохорони;
- організовують через засоби масової інформації пропаганду правил пожежної безпеки, висвітлення проблем збереження лісів;

- забезпечують координацію заходів, спрямованих на охорону лісів від пожеж у межах своєї території.

Протягом пожежонебезпечного періоду забороняється:

- Розведення багать у лісі (крім тих, що пов'язані з технологічними вимогами лісогосподарських заходів у спеціально передбачених для цього місцях).

- Заїзд на територію лісового фонду (крім транзитних шляхів) транспортних засобів та інших механізмів, за винятком тих, що використовуються в лісогосподарських цілях.

- Відвідування населенням хвойних насаджень при 5 класі пожежної небезпеки (надзвичайна небезпека) за умовами погоди.

- Палити, кидати у лісі непогашені сірники, недопалки, витрушувати з люльок гарячий попіл, крім місць, що обладнані для цих цілей.

- Залишати у непередбачених для цього місцях лісу обмашене, просочене бензином, гасом, мастилом або іншими горючими речовинами ганчір'я тощо.

- Заправляти палим у лісі паливні баки під час роботи двигуна.

- Експлуатувати машини та інші механізми з несправною паливною та іскрогасною системою.

- Палити або користуватися відкритим вогнем під час проведення робіт з пально-мастильними матеріалами (переливання пального, заправлення двигунів тощо).

- Використовувати на полюванні піжі, виготовлені з горючих або здатних тліти матеріалів.

Підприємствам, установам, організаціям (незалежно від виду їх діяльності, форм власності) та громадянам забороняється:

- Розміщувати ближче ніж за 100 м від стіни хвойного лісу, 50 м – мішаного, 20 м - листяного, склади пально-мастильних та інших горючих матеріалів, автозаправні станції та вогнебезпечні виробництва, смітники.

- У випадку існуючого ближчого за відстанню розміщення названих об'єктів від стіни лісу здійснювати додаткове протипожежне облаштування цих об'єктів.

- Випалювати траву та інші рослинні рештки на землях лісового фонду, а також на інших земельних ділянках, що безпосередньо примикають до лісу (в тому числі проводити сільськогосподарські пали).

- Залишати під час будівництва в лісі доріг, газопроводів, нафто- і продуктопроводів, мереж електропередачі, зв'язку, радіофікації, інших комунікацій та об'єктів деревні залишки і горючі матеріали.

- Звалювати та спалювати у лісових насадженнях сміття, будівельні залишки, побутові та горючі відходи тощо.

- Здійснювати у лісі без узгодження з постійними лісокористувачами роботи з використанням вибухових та інших горючих речовин.

Заходи для локалізації впливу НС. Припинення робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій, при виявленні порушень у функціонуванні складових підприємства, тимчасове призупинення роботи, евакуація відвідувачів, постояльців, працівників до моменту усунення небезпечного фактору.

Використання первинних протипожежних заходів персоналом, відповідно інструкцій. Виклик спеціалізованих служб задля ліквідації НС.

Завдяки прийнятим технологічним рішенням та організаційним заходам протидії виникненню пожеж, загроза життю та стану навколишнього середовища, практично зводиться до мінімуму. Враховуючі, що всі заходи спрямовані на виключення НС, ймовірність виникнення пожежі мінімальна, а діяльність визнається як прийнятна.

Медико-біологічні НС (20700), НС Інфекційні захворювання людей (20710)

Відносини у сфері захисту від інфекційних хвороб регулюються Основами законодавства України про охорону здоров'я, та низкою інших нормативно-правових актів.

Назва джерела небезпеки: людина або тварина, заражені збудниками інфекційної хвороби (вірусами, бактеріями, рикетсіями, найпростішими, грибами, гельмінтами, кліщами, іншими патогенними паразитами), продуктами їх життєдіяльності (токсинами), патогенними білками (пріонами)).

Вид надзвичайної ситуації: соціальна.

Рівень НС: об'єктовий.

Ризики спричинені виникненням НС: загроза здоров'ю та життю співробітників та відвідувачів, клієнтів.

До основних індивідуальних профілактичних заходів входять:

- гігієна рук – часте миття з рідким милом або обробка спиртовмісними антисептиками після кожного використання туалету, прибирання, перед прийняттям їжі тощо;
- гігієна кашлю – прикриття роту і носа при кашлі та чханні зігнутою рукою в лікті або одноразовою серветкою, яку знешкоджують відразу після використання;
- забезпечення працюючих спецодягом, ЗІЗ і милом за встановленими нормами;
- проведення періодичного інструктажу з промсанітарії, промислової та особистої гігієни, а також за методами надання першої невідкладної допомоги постраждалим на робочому місці;
- проведення щорічного профогляду і флюорографії працюючих;
- систематичне і щозмінне забезпечення працюючих питною водою відповідної якості;
- у разі виникнення симптомів захворювання, співробітники залишаються вдома та утримуються від відвідувань місць скупчень людей.

Попереджувальні заходи з організації роботи

- проведення роз'яснювальної роботи з персоналом щодо індивідуальних заходів профілактики та реагування на виявлення симптомів серед працівників;
- інформаційні пости та нагадування персоналу про важливість та техніку миття рук та/або обробку рук спиртовмісними антисептиками;
- не допущення працівників, які мають ознаки респіраторних захворювань до роботи;

- забезпечення та контроль наявності рідкого мила, одноразових паперових рушників, спиртовмісних антисептичних засобів в місцях відпочинку персоналу;
- за можливості забезпечення наявності спиртових антисептиків або диспенсерів для обробки рук;
- постійне оновлення інформації про засоби індивідуальної гігієни під час роботи та її поширення серед працівників.

Дезінфекція, прибирання

- забезпечення вологого прибирання з використанням миючих та дезінфекційних засобів, провітрювання приміщень до та після закінчення змін.

При дезінфекції на підприємстві використовують стандартні дезінфікуючі засоби, зареєстровані відповідно до законодавства і мають чинне Свідоцтво про державну реєстрацію. Дотримуються інструкції до кожного окремого дезінфекційного засобу, в тому числі щодо дотримання його ефективної концентрації та експозиції (дотримання часу перебування на оброблюваній поверхні).

Дотримання всіх заходів для уникнення розповсюдження інфекційного захворювання відповідно до рекомендацій лікарів-інфекціоністів.

За умови дотримання вищезазначених заходів не очікується випадків масового інфекційного захворювання працівників.

НС соціального характеру (30000), НС, пов'язані з нещасними випадками з людьми (30600), НС пов'язані з нещасним випадком під час виконання трудових обов'язків (30610), НС, пов'язана з нещасним випадком, іншим (30680)

Назва джерела небезпеки: електричні прилади, технічне устаткування, допоміжний та будівельний транспорт, споруди, обладнання, і т.д.

Вид надзвичайної ситуації: соціальна.

Рівень НС: об'єктовий.

Ризики спричинені виникненням НС: порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті, під час якого виникають ураження персоналу.

Причини виникнення нещасних випадків:

- конструктивні недоліки устаткування, технології, будівель, техніки, організації виробництва;
- суб'єктивні якості працюючого, що проявляються в помилкових діях або необґрунтованому ризику із-за недоліків навчання або інструктажу, недосвідченості, перевтоми, порушення психофізіологічних функцій або слабого контролю за виконанням працюючим правил і інструкцій з безпеки праці та техніки безпеки, порушення та неналежне проведення технічного огляду об'єктів;
- незадовільна організація, відсутність нагляду за виробництвом робіт;
- незадовільне утримання і недоліки в організації робочих місць;
- недоліки в навчанні безпечним прийомом роботи;
- допуск до роботи ненавчених, або не проінструктованих працівників;
- незастосування засобів індивідуального захисту через відсутність або невідповідності умовам праці;

➤ порушення трудової і виробничої дисципліни, експлуатація несправного устаткування, порушення правил руху транспорту.

Заходи попередження виникнення нещасного випадку:

➤ постійне проведення інструктажу під час будівельних робіт та експлуатації та перевірка його засвоєння робітниками;

➤ проведення технічного огляду усього наявного обладнання під час будівельних робіт та експлуатації;

➤ постійні перевірки справності первинних засобів пожежогасіння, протипожежного водопостачання та зв'язку;

➤ відповідність технологічних процесів машин і механізмів, обладнання вимогам нормативних документів з безпечної експлуатації;

➤ дотримання техніки безпеки та охорони праці;

➤ підготовка до використання за прямим призначенням захисних споруд;

➤ створення запасів засобів індивідуального захисту (протигази фільтруючі, ізолюючі, засоби захисту шкіри);

➤ перевірка знань інженерно-технічним персоналом вимог правил і інструкцій з охорони праці і техніки безпеки.

➤ організація, збір і узагальнення інформації та доведення її до персоналу про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій;

➤ підготовка керівного складу, тренування оперативних і робочих груп до дій в умовах виникнення надзвичайних ситуацій;

➤ розроблення, узгодження і затвердження планів дій щодо запобігання виникненню та ліквідації можливих надзвичайних ситуацій на відповідних територіях і об'єктах;

➤ розроблення планів евакуації населення і матеріально-технічних ресурсів із зон виникнення надзвичайних ситуацій. Створення фінансових і матеріально-технічних резервів для попередження і ліквідації надзвичайних ситуацій;

➤ створення об'єктових і локальних систем оповіщення працюючого персоналу.

Завдяки запровадженню всіх вищезазначених заходів для запобігання, пом'якшення та реагування на надзвичайні ситуації очікується прийнятний вплив на довкілля у разі виникнення небезпечних ситуацій.

У разі виникнення НС будь якого характеру необхідно:

– дотримуватись правил безпеки в побуті і повсякденній трудовій діяльності, не допускати порушень виробничої і технологічної дисципліни, які можуть спричинити виникнення надзвичайних ситуацій, дотримуватись правил екологічної безпеки;

– користуватися колективними та індивідуальними засобами захисту надавати першу медичну допомогу потерпілим;

– дотримуватись встановлених правил поведінки під час загрози і при виникненні надзвичайних ситуацій;

– якщо необхідно, сприяти проведенню аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Враховуючи всі заходи, що спрямовані на виключення НС й забезпечення стабільної роботи, ймовірність виникнення аварій мінімальна, а діяльність визнається як прийнятна.

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

В процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля об'єкту планованої діяльності, були виявлені наступні труднощі:

- відсутність затверджених методик для визначення кумулятивного впливу на довкілля та проведення оцінки за видами впливів на довкілля;
- відсутність точних, достовірних даних по наявним підприємствам в районі провадження планованої діяльності для визначення кумулятивного впливу на довкілля;
- відсутній єдиний методологічний підхід щодо запобігання та пом'якшення екологічних впливів, як наслідок, існують значні розбіжності в порядку проведення аналізу і ідентифікації потенційних джерел екологічної небезпеки; у визначенні переліку потенційних небезпечних впливів і зон впливів на довкілля; моделюванні масштабів та рівнів негативного впливу;
- відсутні прогнози змін стану довкілля відповідно до переліку ідентифікованих впливів та оцінці ризику, сукупних екологічних збитків.

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

Залучення зацікавлених сторін (громадськості) - це постійно тривалий процес.

Інформування громадськості про намір провадити планову діяльність з розчистки та поліпшення екологічного стану ділянок №№ 5, 6, 7 р. Хорол в межах Сергіївської ОТГ Миргородського району Полтавської області, здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля розміщено на інформаційному стенді в приміщенні виконавчого комітету Сергіївської сільської ради, за адресою: Полтавська область, Миргородський район, с. Сергіївка, вул. Центральна, 9; у центральній частині с. Сергіївка (с. Сергіївка, вул. Центральна, 10); біля будинку культури: с. Сергіївка, вул. Центральна, 15 (додаток 14); а також в Єдиному реєстрі ОВД Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (<http://eia.menr.gov.ua/>) (додаток 15).

Відповідно п.7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Засобами Єдиного реєстру до планованої діяльності були подані пропозиції до обсягу та змісту звіту ОВД від громадської організації «УКРАЇНСЬКА ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА» листом від 28.06.2025 р. № 693/2025 (наведено у Додатку 15). Нижче надаємо інформацію, щодо врахування/обґрунтоване відхилення зауваження і пропозиції від громадськості (Таблиця 10.1.).

Після складання Звіту з ОВД, цей Звіт буде розміщений у Єдиному реєстрі оцінки впливу на довкілля РЕЄСТР ОВД (<https://eco.gov.ua/categories/e-ovd>) для ознайомлення з ним громадськості та надання зауважень та пропозицій протягом 25 робочих днів з моменту його публікації на веб-сайті.

Громадське обговорення планованої діяльності після подання Звіту з ОВД почнеться з дня офіційного оприлюднення оголошення про початок громадського обговорення звіту з ОВД та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля для ознайомлення шляхом розміщення у Єдиному реєстрі оцінки впливу на довкілля триватиме згідно законодавства України 25 робочих днів. Усі пропозиції та зауваження громадськості, одержані протягом встановленого строку, будуть ретельно вивчені і максимально впроваджені в своїх подальших діях.

Таблиця 10.1 Врахування/обґрунтоване відхилення рекомендацій, зауважень і пропозицій щодо планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації звіту з ОВД.

Пропозиції до обсягу та змісту звіту ОВД	Повне врахування/ часткове врахування/ обґрунтоване відхилення	Обґрунтування
Пропозиції до обсягу та змісту звіту ОВД від громадської організації «УКРАЇНСЬКА ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА» листом від 28.06.2025 р. № 693/2025		
1. Деталізувати місце провадження планованої діяльності та розташування основних об'єктів цієї діяльності на топографічній основі:		
1) На великомасштабній (топографічній) карті;	Враховано.	Наведено у Розділі 1 Звіту.
2) На вкопійованні з генплану території;	Враховано.	Наведено у Розділі 1 Звіту.
3) На супутниковому знімку високої роздільної здатності	Враховано.	Наведено у Розділі 1 Звіту.
Просимо Розробника додати актуальний супутниковий знімок із нанесеною схемою деталізації, де схема займатиме площу принаймні 30% від повного зображення.	Враховано.	Наведено у Розділі 1 Звіту.
2. На вищезгаданих картах вказати:		
1) Межі заплави річки Хорол та інших водойм поруч із територією планованої діяльності, розташування першої надзаплавної тераси, а також межі (береги) у меженний, водопільний та паводкові періоди, які встановлені згідно з науковими дослідженнями (навести посилання на використані дослідження із зазначенням дат проведення, локацій та персоналії). При наведенні меж врахувати природний процес зміщення русла, що може бути відображене за рахунок наведення та накладання знімків русла ріки у різні роки. Навести моделювання подальшого руху русла без провадження та з провадженням планованої діяльності на ділянці вище та нижче за течією від ПД	Враховано.	Опис наведено у Розділі 1 (1.1) Звіту
2) Межі водоохоронної зони річки Хорол відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 486 від 08.05.1996 р. межі прибережної захисної смуги, встановленої відповідно до вимог Водного кодексу України, та межі інших земель водного фонду на території планованої діяльності та поблизу неї відповідно до Земельного та Водного кодексів України. Врахувати статтю 88 Водного кодексу щодо подвоєння ширини прибережної захисної смуги у разі перевищення трьох градусів для крутизни схилів – навести чітке значення цього параметра, отриманого на основі досліджень;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 1.1. Карто-схеми наведено у Додатку 5.
3) Точне розташування планованої ділянки (ділянок) розчистки розчистки/ берегоукріплення/ спрямлення– кожного з технологічних процесів окремо. Розташування ділянки (ділянок), де плануються земельні роботи, якщо такий технологічний процес передбачено (підсіпання берегів виїнятим ґрунтом, планування території будівельною технікою тощо). Навести координати, кадастрові номери та дозвілну документацію на користування цими ділянками	Враховано.	Наведено у Проекті, Додаток 5.

4) Розташування промислового майданчика: розміщення інвентарних тимчасових приміщень, місце складування сировинних ресурсів, вилученого ґрунту та інших порід річкового дна, стоянка необхідних механізмів, прокладання комунікацій тощо. Навести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 1.1 Звіту. Карто-схеми наведено у Додатку 5.
5) Межі санітарно-захисної зони (СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно з чинними нормативами, а також відстань до найближчої житлової забудови і, за наявності, масиву лісу (враховувати і самосійний ліс), цілиного степу, будь-якої природної формації, природоохоронної території. Розташування водозаборів міст та сіл, що розташовані поряд з територією планованої діяльності та нижче за течією від неї	Враховано.	Враховано у Розділі 1.1 Звіту.
6) Схему всіх постійних та тимчасових доріг, що наявні на місцевості та ті, які тільки плануються до створення задля провадження планованої діяльності на будь-якому з її етапів, і будуть використовуватись у ході провадження цієї діяльності;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 1.4, у Додатку 5.
7) Розташування (позначити полігонами, межами, точками тощо виходячи з характеру даних) об'єктів та територій природно-заповідного фонду (ПЗФ), Смарагдової та Екологічної мережі, а також культурної спадщини, які знаходяться в межах та поблизу місця провадження планованої діяльності, у тому числі в заплаві річки, та можуть бути зачеплені у ході й внаслідок провадження планованої діяльності. Також вказати території, зарезервовані під створення об'єктів ПЗФ	Враховано.	Враховано у Звіті ОВД (Розділ 1, Розділ 3, Розділ 4, Додаток 6).
8) Розташування поблизу місця провадження планованої діяльності об'єктів та/чи діяльності (існуючих та проєктованих), що впливають на водний менеджмент річки Хорол (ділянки берегоукріплення, зони розчистки, території, що зазнали спрямлення русла тощо);	Враховано.	Враховано у Звіті ОВД (Розділ 1, Розділ 3, Розділ 5).
9) Розташування поблизу місця провадження планованої діяльності об'єктів та/чи діяльності (існуючих та проєктованих), що чинитимуть сукупний (кумулятивний) вплив на природні комплекси та об'єкти річки Хорол (включаючи наявні гідротехнічні споруди, водозабір, а також сільськогосподарську та лісогосподарську діяльність у водоохоронній зоні річки);	Відхилено.	Згідно проєкту планованої діяльності (Додаток 4) поблизу місця провадження планованої діяльності об'єкту відсутні об'єкти, що чинитимуть вплив на природні комплекси та об'єкти річки, а саме водозабори, сільськогосподарські та лісогосподарські підприємства (Розділ 5 Звіту).
10) При складанні Звіту врахувати впливи на водне середовище від логістичних рішень, зокрема наводячи схеми переміщень як транспорту, так і впливів на водойму (схеми розливу палива, поширення шлейфу каламучення, моделювання руйнування берегів тощо);	Враховано.	Планована діяльність не передбачає зміни русла річки по завершенню робіт. Розчищення ділянки русла річки Коломак передбачає відновлення природного поперечного геометричного перерізу русла, видалення болотної рослинності, затопленої деревини, що накопичились, а також дозволить відновити берегові укоси до їх природних показників, враховуючи місцеві геологічні умови.
11) Очікувані зміни русла річки по завершенню планованої діяльності (в тому числі розташування та площа островів тощо), а також поточний напрямок та ймовірні зміни течії	Враховано.	

12) Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності або в межах її СЗЗ. Врахувати, що міграції можуть бути не тільки сезонними, а й відбуватись протягом доби/ у відповідь на несезонні фактори, що потребує додаткових досліджень. Позначити як відому у відкритих джерелах мапу міграції птахів для всієї країни, так і регіональні маршрути міграції й інших тварин	Враховано	Враховано у Звіті ОВД (Розділ 3). Додаток 6 (Виявлення локалітетів охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності)
3.		
У разі наявності територій чи об'єктів ПЗФ, Екологічної та/чи Смарагдової мережі на території планованої діяльності або у водоохоронній зоні усієї річки Хорол, оцінити вплив планованої діяльності на їх природні комплекси та об'єкти (види флори і фауни, їх угруповання та оселища), що охороняються. Наводимо нижче фрагменти з природоохоронного законодавства, які обов'язково мають бути враховані при складанні даного Звіту. Додатково мають бути враховані вимоги ЗУ «Про ПЗФ», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ» та «Про ОВД», Водного, Земельного та Лісового кодексів.	Враховано. Розділ 3 Звіту. Додаток 6 (Виявлення локалітетів охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності)	
4. Обґрунтувати необхідність проведення запланованих робіт на планованій ділянці. Продемонструвати руйнування берега, шкідливу дію вод чи інші фактори, які планується таким чином усунути. Обґрунтувати роботи гідродинамічними розрахунками. У випадку відсутності такого обґрунтування в Звіті – застосувати нульову альтернативу (відмовитись від планованої діяльності). Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема		
1) Типи та технічні характеристики всього обладнання (у тому числі транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах. Інформацію про технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступінь зносу) та рівень амортизації цього обладнання	Враховано частково.	Типи та технічні характеристики всього обладнання (у тому числі транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності наведено у Розділі 1.4. Відповідальність за технічний стан машин покладається на організацію, на балансі якої вони перебувають. Підприємна організація для здійснення робіт по розчистці річки Хорол, буде обрана на тендерній основі. До учасників тендеру буде поставлена вимога щодо надання інформації про технічні характеристики, технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступінь зносу) та рівень амортизації, обладнання та транспортних засобів, що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах. Наведено у Розділі 1.4.
2) Графік проведення (підготовчих та будівельних) робіт та чіткі терміни обмежень, накладені відповідно до природоохоронного Законодавства. Зазначити які саме обмеження будуть взяті до уваги та які роботи наскільки будуть обмежені.	Враховано.	Тривалість підготовчо-будівельних робіт становить 8 місяць з обов'язковою перерва на зимовий період року, пропуск повені та нересту риби - 6 місяців (грудень-

		травень) та періоду масового розмноження диких тварин. Графік проведення (підготовчих та будівельних) робіт та чіткі терміни обмежень, накладені відповідно до природоохоронного законодавства будуть описані підрядною організацією, що буде обрана на тендерній основі, погоджена суб'єктом господарювання, та з компетентними контролюючими органами, та органами виконавчої влади.
3) Опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при провадженні планованої діяльності, та очікувані рівні забруднення (навести розрахунки та результати не лише на межі СЗЗ або найближчої житлової забудови, а і власне на території провадження планованої діяльності) і викидів/скидів забруднюючих речовин (вказати усі забруднюючі речовини із їхніми ГДК) в атмосферу, водойми та ґрунти при цьому. Опис майданчиків для складування розкривних порід, порід річкового дна, наносів, відвалів ГРШ, розташування промислових майданчиків тощо. Врахувати характер поширення впливів у водному середовищі;	Враховано.	Опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при провадженні планованої діяльності, та очікувані рівні забруднення, і викидів/скидів забруднюючих речовин наведено у Розділах 1.3; 1.4; 1.5; 5 Звіту.
4) Детальний опис планованої процедури розчистки з описами структури ложа річки та перерізами ложа в місцях планованих робіт, отриманими внаслідок наукових досліджень. Відобразити які саме руслові матеріали, складові порід річкового дна (наноси, пісок, мул, деревні рештки тощо), в яких кількостях, на яку глибину та з яких зон буде вилучено для демонстрації, що внаслідок проведення робіт не буде порушено структуру ложа річки та її гідрологічний режим;	Враховано.	Опис приведено у Розділі 1 Звіту. Дослідження провежені у Звіті «Інженерно-гідрографічні вишукування та обстеження річки Хорол в межах с. Сергіївка, Гадяцького району Полтавської області», Додаток 1.
5) Обсяг ґрунту та інших складових порід річкового дна, який буде вилучений під час планованої діяльності. А також обсяг ґрунту та матеріалів берегоукріплення, які буде додатково розташовано на місці природного берега, і площу, яку займатимуть дані конструкції, у разі передбачення відповідних робіт. Заплановані методи поводження з видобутими в результаті планованої діяльності матеріалами придатними для визнання їх будівельними (у випадку запланованого продажу – зазначити вартість отриманих матеріалів на основі поточних ринкових цін, обґрунтованих прикладами. Кількість дерев та чагарників, які будуть вилучені під час провадження планованої діяльності; по деревах вказати породи, вік та діаметр стовбура. Кількість дерев та чагарників, які будуть вилучені під час провадження планованої діяльності, по деревах вказати породи, вік та діаметр стовбура;	Враховано.	Опис приведено у Розділі 1 Звіту. Дослідження провежені у Проекті, Додаток 5.
6) Розрахунок параметрів шлейфу каламучення під час провадження планованої діяльності:	Враховано.	Приведено у Розділі 5 Звіту.

склад, час перебування, довжина поширення, а також вплив на довкілля		
7) Потреба в електрозабезпеченні, освітленні, теплозабезпеченні та параметри застосованого обладнання	Враховано.	Приведено у Розділі 1 Звіту.
8) Гідрологічні розрахунки та моделювання (на основі досліджень), що б підтверджували неущкодження зимувальних ям та місць нересту внаслідок провадження планованої діяльності (збереження параметрів: течія, глибина, прозорість тощо), за їх наявності;	Враховано.	Приведено у Розділах 1, 3, 4, 5 Звіту.
9) Опис тимчасових та постійних доріг, наявних та проєктованих, якщо такі будуть створені, що плануються до використання в процесі провадження діяльності (наприклад для проїзду будівельної техніки): їх довжина, ширина, тип покриття, товщина насипу та полотна, обсяг ґрунту, вилучений і переміщений при спорудженні;	Частково враховано.	Опис наведено у Розділі 1.4 Звіту, у Додатку 5.
10) Детальний опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в тому числі на оселища і біорізноманіття річки та її заплави;	Враховано.	Приведено у Розділі 7 Звіту.
11) Опис обмежень у провадженні планованої діяльності на планованій ділянці, накладених природоохоронним Законодавством;	Враховано.	Приведено у Звіті ОВД.
12) Опис заходів із запобігання вселенню інвазійних видів у річку та на територію, де відбуватимуться інші технологічні процеси, при провадженні планованої діяльності;	Враховано.	Приведено у Звіті ОВД.
13) Якщо підтоплення мають локальний характер – відобразити на картах зони підтоплень, а також навести дані чи входять підтоплювані землі до заплави річки, водоохоронної зони чи інших земель водного фонду, і взаємне розташування територій приватних ділянок відносно земель водного фонду, для демонстрації що ці ділянки не розташовано на землях водного фонду, і підтоплення відбуваються поза межами водоохоронних територій.	Враховано.	Приведено у Звіті ОВД.
5. Провести польові дослідження із залученням фахових науковців (гідробіологів, гідрохіміків та ін.) та вказати у Звіті наступну інформацію:		
1) Кількісні та якісні дані польових досліджень щодо стану видів фауни та флори, їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності (на території планованої діяльності, в СЗЗ і безпосередньо поряд з територією планованої діяльності), в тому числі врахувати види, що мігрують через ці території, та види, що користуються зимувальними ямами та нерестовищами нижче місця провадження. Окремо навести перелік видів Червоної книги України (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції, угруповання Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції;	Враховано.	Опис приведено у розділі 3. У Додатку 6 приведений Звіт з науково-дослідної роботи «Виявлення локалітетів охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності», де висвітлені дані питання.
2) Видовий та кількісний склад водно-болотних та прибережних птахів, а також амфібій, ссавців, рептилій, риб, комах, водоростей, інших одноклітинних організмів та макробіонтів	Враховано.	Опис приведено у розділі 3. У Додатку 6 приведений Звіт з науково-дослідної роботи «Виявлення локалітетів

водойми і її водоохоронної зони в районі провадження планованої діяльності та по всій довжині (в тому числі за вже наявними науковими даними) в різні сезони року. Виокремити угруповання, оселища та види під охороною. Зазначити видовий склад та приблизні розміри популяцій риб, які здійснюють добові та сезонні міграції через територію в різні сезони року, що зазнаватиме впливу від планованої діяльності. Описати видовий склад рослинних угруповань заплави та 1-ї надзаплавної тераси річки;		охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності», де висвітлені дані питання.
3) Оцінка зміни популяцій вищезазначених видів гідробіонтів та очікуваних втрат рибних ресурсів в результаті провадження планованої діяльності;	Враховано.	Приведено у Звіті ОВД (розділ 5).
4) Опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в тому числі на біорізноманіття;	Враховано.	Приведено у Розділі 7 Звіту.
5) Оскільки в ході планованої діяльності передбачається вести розробку корисних копалин на ділянках або поряд з ділянками, де розташовані лісові масиви, водні об'єкти та природні території, провести оцінку екосистемних послуг, що надаються даними територіями, та оцінити вартість таких послуг. Також навести шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення прилеглих територій;	Частково враховано.	Методика оцінки екосистемних послуг та оцінка вартість таких послуг не є встановленою у Законі України «Про оцінку впливу на довкілля», а тому вимоги щодо її проведення є незрозумілими. Частково висвітлено у Розділі 5.
6) Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища (в тому числі біорізноманіття) в процесі та унаслідок провадження планованої діяльності (у тому числі й на етапі підготовчих та будівельних робіт).	Враховано.	Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища наведено у Розділі 11.
6. За даними польових досліджень оцінити впливи планованої діяльності на:		
1) Біорізноманіття, що зустрічається на території планованої діяльності, в її СЗЗ, нижче за течією або у водоохоронній зоні, угруповання цих видів (в тому числі на можливі маршрути міграції таких видів) у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення. Зокрема на види флори та фауни, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції і оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання Зеленої книги України. У тому числі оцінити впливи внаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності;	Враховано.	Опис приведено у розділі 3. У Додатку 6 приведений Звіт з науково-дослідної роботи «Виявлення локалітетів охоронюваних видів флори і фауни, рослинних угруповань та природних оселищ і середовища існування, що є важливими для розмноження і міграцій тварин на території планованої діяльності», де висвітлені дані питання.
2) Режим природоохоронних територій (ПЗФ, Смарагдова та Екологічна мережа), їх охоронювані ландшафти, оселища, види, їх стан та умови їх існування у межах та поблизу місця провадження планованої діяльності (у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення);	Враховано.	
3) Гідрологічний режим річки, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі	Відхилено.	Опис наведено у Розділах 1, 3, 4 Звіту

провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності (наприклад в умовах посухи, паводку тощо). Добову та сезонну міграцію риб та земноводних і стан їх популяцій в межах річки. Параметри дна водойми: порушення структури внаслідок технологічних процесів, активізація рухливості забруднюючих речовин, акумульованих у донних відкладах, що може призводити до вторинного забруднення води, ймовірні зміни (порушення) гідравлічного зв'язку масиву поверхневих вод із підземними водами, що розвантажуються у ложі поверхневого водного об'єкта тощо;		
3) Гідрологічний режим річки, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності (наприклад в умовах посухи, паводку тощо);	Враховано.	Опис наведено у Розділі 4.1.
4) Ґрунтовий покрив (вилучення і перерозподіл родючого шару, ризик ерозії та мінералізації ґрунтів), водні об'єкти (порушення режиму внаслідок скидання зворотних вод, гідротехнічних заходів, зміни рельєфу у водозбірному басейні, порушення водоносних горизонтів), лісові та інші природні території (бар'єрний ефект) внаслідок потрапляння в них забруднюючих речовин та проїзду техніки в процесі планованої діяльності, враховуючи обмеження в користуванні, відповідно до Водного, Земельного та Лісового кодексів України;	Враховано.	Опис наведено у Розділах 1; 3, 4 Звіту
5) Рівні та хімічний склад ґрунтових і підземних вод у територіальній громаді та доступ місцевого населення до джерел питної води. У тому числі включити до Звіту результати хімічних аналізів зразків підземних вод із території, що планується під розробку в рамках провадження планованої діяльності;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 3 Звіту. Дослідження приведені у Додатках 10, 11 (Протоколи дослідження) та Додатку 1 («Інженерно-гідрографічні вишукування та обстеження річки Хорол в межах с. Сергіївка, Гадяцького району Полтавської області»)
6) Мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності (зміни теплового режиму, вологості, рух повітряних мас, рельєф тощо), в тому числі внаслідок потенційної зміни течій;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 4.1.
6) Мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності (зміни теплового режиму, вологості, рух повітряних мас, рельєф тощо), в тому числі внаслідок потенційної зміни течій;	Враховано.	Опис наведено у Розділі 4.1.
7) Можливості для водного та інших видів туризму;	Враховано.	Опис наведено у Розділах 1, 3 та 4. Планована діяльність матиме позитивний вплив на можливості для водного та інших видів туризму, доступність водних ресурсів (у тому числі питної води) для місцевих громад, добробут місцевих громад, зокрема залежних від використання водних біоресурсів, за рахунок відновлення природного
8) Добробут місцевих громад, зокрема залежних від використання водних біоресурсів	Враховано.	
8) Доступність водних ресурсів (у тому числі питної води) для місцевих громад.	Враховано.	

		гідрологічного режиму річки, її водності, якості.
7. Відповідно до вимог ч. 2 ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші компоненти довкілля, пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні технічні альтернативи планованої діяльності та аргументувати вибір кінцевого варіанту враховуючи його вплив на навколишнє природне середовище:		
1)Проведення робіт з використанням найкращих доступних технологій (best available technology - BAT), що забезпечують мінімальний вплив на водні екосистеми;	Враховано.	Розглянуто у Розділі 2; 4.3.
2) Відмова від запланованих робіт (нульова альтернатива) у разі, якщо вони можуть пошкодити структуру ложа річки, а також чинитимуть негативний вплив на екосистеми та біорізноманіття, у тому числі на природоохоронні об'єкти та території у межах та поблизу території планованої діяльності;	Враховано.	Розглянуто у Розділі 2 (альтернатива 3); 4.4.
8. Оцінити сукупний (кумулятивний) вплив планованої діяльності на природні комплекси та об'єкти річки Хорол разом із вже існуючими та проєктованими об'єктами господарської діяльності на вказаній річці (включаючи наявні гідротехнічні споруди, водозабір, а також сільськогосподарську та лісгосподарську діяльність у водоохоронній зоні річки).	Враховано.	Кумулятивний вплив розглянуто у Розділі 5.5.
9. Зазначити усі методи , які використовувались для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати всі джерела інформації , на яких ґрунтуються дані та висновки із них, що включені до Звіту.	Враховано.	Опис наведено у Розділі 6, 13.

Протягом усього строку громадського обговорення громадськість має право подавати будь-які зауваження або пропозиції, які, на її думку, стосуються планованої діяльності, без необхідності їх обґрунтування. Зауваження та пропозиції можуть подаватися в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) та усно під час громадських слухань із внесенням до протоколу громадських слухань. Пропозиції, надані після встановленого строку, не розглядаються.

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.

Дієвим інструментом надання інформації щодо планованої діяльності, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, є документ, що носить назву «резюме нетехнічного характеру». Нетехнічне резюме з екологічної та соціальної оцінки впливу, надає коротку нетехнічну інформацію, а також інформацію з можливого впливу на навколишнє природне і соціальне середовище. Резюме нетехнічного характеру містить опис запропонованих заходів щодо пом'якшення негативного впливу на навколишнє природне і соціальне середовище.

Сергіївська сільська рада докладає всіх зусиль для того, щоб забезпечити доступ до інформації зручним для зацікавлених сторін способом, наприклад: шляхом розміщення інформації в засобах масової інформації, розміщення оголошень на дошках оголошень, публічних місцях, через особисті зустрічі з місцевою громадою,

виготовлення копій звіту з оцінки впливу на довкілля та наданої суб'єктом господарювання іншої документації, необхідної для оцінки впливу на довкілля, для їх фізичного розміщення з метою ознайомлення громадськості забезпечує суб'єкт господарювання за наявності запиту громадськості.

Сергіївська сільська рада також прагне створити зручні можливості для того, щоб зацікавлені сторони могли передати їй свої зауваження, скарги або побажання шляхом телефонних дзвінків або відправленням листів поштою, факсом або електронною поштою.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Відповідно до статті 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» з метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створюється система державного моніторингу навколишнього природного середовища.

Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Отже, підприємства, установи і організації незалежно від їх підпорядкування і форм власності, діяльність яких призводить чи може призвести до погіршення стану довкілля, зобов'язані здійснювати екологічний контроль за виробничими процесами та станом промислових зон. Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих і нормативних документів здійснюється відповідальною особою, призначеною керівником підприємства.

Спостереження, а також вимірювання параметрів довкілля здійснюються за певними методиками і місцями виконання, з визначеною періодичністю. Результати спостережень та вимірювань використовуються для оцінки стану навколишнього природного середовища, прогнозу його змін та забезпечення обґрунтованих рекомендацій щодо екологічного управління.

Екологічний та соціальний моніторинг для планованої діяльності та діяльності в цілому буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час його будівництва і експлуатації та втілення всіх заходів щодо мінімізації його впливу та наслідків на довкілля та соціальне середовище.

Загальною метою моніторингу екологічних і соціальних аспектів даної планованої діяльності є забезпечення й гарантування того, що всі заходи пом'якшення та мінімізації впливів, їх наслідків успішно втілюються, є ефективними та достатніми. Екологічний та соціальний моніторинг також передбачає своєчасне виявлення нових проблем та питань, що викликають занепокоєння.

Моніторинг має відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Програма екологічного моніторингу буде працювати на етапі здійснення робіт з розчистки та після здійснення планованої діяльності. Вона буде складатися із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету та ключові індикатори та критерії для оцінки.

Програма моніторингу на етапі здійснення робіт з розчистки складатиметься з моніторингу всіх спеціальних планів етапів, які будуть виконуватись обраною підрядною організацією на початку робіт:

- Плану охорони праці, план управління майданчиком, аварійного плану;
- Плану управління відходами, що утворюються в процесі будівництва;
- Плану управління у випадку аварійних протікань та викидів забруднювачів;
- Плану управління щодо вмісту викидів пилу;
- Плану керування дорожнім транспортом;
- Плану управління шумом на майданчику;
- Плану управління рідкими фільтрами (поверхневі та стічні води).
- Плану поводження з вийнятим ґрунтом, у тому числі з родючим шаром ґрунту.

Таблиця 11.1 Моніторинг під час підготовчо-будівельних робіт з розчистки річки

Сфера моніторингу	Показники моніторингу	Методи моніторингу	Місця вимірювання	Періодичність моніторингу
Проектний моніторинг	Дотримання чинного законодавства, вимог дозвільних документів, проектних рішень, виконання і ефективні заходів зменшення впливу	Візуальне обстеження. Заповнення журналу контролю	На території планованої діяльності	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Якість повітря	Моніторинг концентрації забруднюючих речовин	Аналізи проведені атестованою лабораторією	Контрольні точки на межі житлової забудови, та межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Водокористування/енергія	Моніторинг споживання води та енергії	Показники лічильників	На території планованої діяльності	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Поверхневий водний об'єкт.	- Моніторинг за підтопленням паводковими водами, затопленням та забрудненням дощовими та талими водами. -Моніторинг виконання і дотримання проектних значень: глибини річки, швидкості течії, міцності донних відкладень, стану берегів.	Візуальне обстеження. Заповнення журналу контролю	- На території планованої діяльності, - 500 м Вище і 500 м нижче за течією.	Під час провадження планованої діяльності з розчистки

Поверхневий водний об'єкт. Якість вод	Контроль за якістю поверхневих вод шляхом проведення бактеріологічних і фізико-хімічних, гідрохімічних, аналізів,	Аналізи, проаналізовані і атестованою лабораторією	- На території планованої діяльності, - 500 м Вище і 500 м нижче за течією.	До початку провадження планованої діяльності з розчистки
Шум	Показник рівня шуму	Заміри проведені приладом - шумомір	Контрольні точки на межі житлової забудови, межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Вібрація	Показник рівня вібрації	Заміри проведені приладом - віброметр	Контрольні точки на межі житлової забудови, межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Утворення відходів	Кількісний облік утворення, накопичення і використання відходів	Ведення журналів обліку	В межах планованої діяльності	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Геологічне середовище	Наявність небезпечних геологічних явищ, ерозії, засолення, підтоплення, затоплення дощовими та талими водами, зсувами	Візуальне обстеження, контроль дотримання заходів благоустрою території та інших природоохоронних вимог	На території планованої діяльності, та межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Ґрунт	Показник якості ґрунту, ущільненням ґрунту, екзогенні процеси	Взірці ґрунту, проаналізовані в лабораторії	На території планованої діяльності, та межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Ландшафт	Проведення благоустрою території об'єктів, рекультивації,	Візуальне обстеження, контроль дотримання заходів благоустрою території	Територія планованої діяльності, та межі ПЗС	Під час провадження планованої діяльності з розчистки
Флора, фауна, біорізноманіття	Постійне спостереження, за станом рослинних і тваринних популяцій	Візуальне обстеження,	Територія планованої діяльності, та межі ПЗС, поверхневий водний об'єкт річка Хорол	Під час провадження планованої діяльності з розчистки

Моніторинг буде здійснюватися після завершення робіт планованої діяльності.
Аспекти, що будуть моніторитись наведено у Таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 Моніторинг після завершення робіт планованої діяльності

Сфера моніторингу	Показники моніторингу	Методи моніторингу	Місця вимірювання	Періодичність моніторингу
Поверхневий водний об'єкт	- Моніторинг за підтопленням паводковими водами, затопленням та забрудненням дощовими та талими водами. - Глибини річки, швидкості течії, міцності донних відкладень, стану берегів.	Візуальне обстеження.	- На території планованої діяльності, - 500 м Вище і 500 м нижче за течією.	Через місяць після закінчення робіт після проведення розчистки, та та 2 рази на рік (весною, і осінню) протягом 3 років після проведення розчистки
Поверхневий водний об'єкт. Якість вод	Контроль за якістю поверхневих вод шляхом проведення бактеріологічних і фізико-хімічних, гідрохімічних аналізів	Аналізи, проаналізовані і атестованою лабораторією	- На території планованої діяльності. - 500 м Вище і 500 м нижче за течією.	Через місяць після закінчення робіт проведення розчистки
Геологічне середовище	Наявність небезпечних геологічних явищ, ерозії, засолення, підтоплення, затоплення дощовими та талими водами, зсувами	Візуальне обстеження, контроль дотримання заходів благоустрою території та інших природоохоронних вимог	На території планованої діяльності, та межі ПЗС	Через місяць після закінчення робіт після проведення розчистки
Ґрунт	Показник якості ґрунту, ущільненням ґрунту, екзогенні процеси	Проби ґрунту, проаналізовані в лабораторії	На території планованої діяльності, та межі ПЗС	Через місяць після закінчення робіт після проведення розчистки
Ландшафт	Проведення благоустрою території об'єктів, рекультивації	Візуальне обстеження, контроль дотримання заходів благоустрою території	Територія планованої діяльності, та межі ПЗС, поверхневий водний об'єкт річка Хорол	1 раз у квартал протягом 3 років після проведення розчистки
Флора, фауна, біорізноманіття	Постійне спостереження, за станом рослинних і	Візуальне обстеження,	Територія планованої діяльності, та межі ПЗС,	1 раз у квартал протягом 3 років після