

Додаток 3
до Порядку передачі документації для надання
висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування
оцінки впливу на довкілля

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

20206185968

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

ОГОЛОШЕННЯ
про початок громадського обговорення звіту з оцінки
впливу на довкілля

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

1. Планована діяльність

Планована діяльність полягає у виробництві феросплавів, чавуну та сталі дослідно-промисловим агрегатом електродугового наплавлення металовмісних матеріалів в тиглях. Агрегат є дослідно-промисловим зразком, призначеним для утилізації дрібно фракційних металовмісних матеріалів шляхом дугового наплавлення в тиглі між двома плавкими електродами з отриманням монолітних чушок.

Частина цеху складу комплектуючих виробів, який знаходиться за адресою: м. Дніпро, вул. Ударників, 54 загальною площею 936 м². Кадастровий номер ділянки: 1210100000:08:792:0004. Договір оренди приміщення №126/8-19 від 01.07.2019р.

Існуюча будівля є виробничим будинком і за призначенням по технічному паспорту є складом для комплектуючих виробів Літ. «Ш-1», яка знаходиться за адресою м.Дніпро, вул. Ударників, 54.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України ділянка має цільове призначення для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості для обслуговування виробничих ділянок

Продуктивність по готовому продукту 2 кг/хв (по 1 кг / хв з кожної пари тиглів). Струм наплавлення 1600-2500 А. Напруга дуги 40-50 В. Електроди графітові.

Планований режим роботи – 8 годин при 5-денному робочому тижні.

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

2. Суб'єкт господарювання

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЗАВОД ЕЛЕКТРОСПЛАВ ДНІПРО», юридична адреса: 49019, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, Новокодацький район, вулиця Ударників, будинок 54, контактний номер телефону (+380) 68 819 41 56.

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

3. Уповноважений орган, який забезпечує проведення громадського обговорення Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації; поштова адреса: вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, тел. (097)5997605; (096)5129424

(найменування уповноваженого органу, місцезнаходження, номер телефону та контактна особа)

4. Процедура прийняття рішення про провадження планованої діяльності та орган, який розглядатиме результати оцінки впливу на довкілля

Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря
(вид рішення про провадження планованої діяльності, орган, уповноважений його видавати, нормативний документ, що передбачає його видачу)

5. Строки, тривалість та порядок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, включаючи інформацію про час і місце усіх запланованих громадських слухань

Тривалість громадського обговорення становить 25 робочих днів (не менше 25, але не більше 35 робочих днів) з моменту офіційного опублікування цього оголошення (зазначається у назві оголошення) та надання громадськості доступу до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації, визначеної суб'єктом господарювання, що передається для видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

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.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період.

Громадські слухання (перші) відбудуться

(вказати дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

Громадські слухання (другі) відбудуться

(вказати дату, час, місце та адресу проведення громадських слухань)

6. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, що забезпечує доступ до звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої доступної інформації щодо планованої діяльності

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації; поштова адреса: вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, тел. (097)5997605; (096)5129424

(вказати найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)

7. Уповноважений центральний орган або уповноважений територіальний орган, до якого надаються зауваження і пропозиції, та строки надання зауважень і пропозицій

Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації; поштова адреса: вул. Лабораторна, 69, м. Дніпро, 49000, e-mail: ecology@adm.dp.gov.ua, тел. (097)5997605; (096)5129424

(вказати найменування органу, місцезнаходження, номер телефону та контактну особу)

Зауваження і пропозиції приймаються протягом усього строку громадського обговорення, зазначеного в абзаці другому пункту 5 цього оголошення.

8. Наявна екологічна інформація щодо планованої діяльності

Звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності на 169 арк.

(вказати усі інші матеріали, надані на розгляд громадськості)

(вказати іншу екологічну інформацію, що стосується планованої діяльності)

9. Місце (місця) розміщення звіту з оцінки впливу на довкілля та іншої додаткової інформації (відмінне від приміщення, зазначеного у пункті 6 цього оголошення), а також час, з якого громадськість може ознайомитися з ними

1. Товариство з обмеженою відповідальністю «ЗАВОД ЕЛЕКТРОСПЛАВ ДНІПРО», юридична адреса: 49019, Дніпропетровська обл., місто Дніпро, Новокодацький район, вулиця Ударників, будинок 54 та Новокодацька районна у м. Дніпро рада за адресою: 49064, м. Дніпро, проспект ім. Сергія Нігояна, 77 тел. (056)726-86-82. Дата з 22.07.2021 р.

2. Дніпровська міська рада, 49000, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 75 office@dniprorada.gov.ua .

office@dmr.dp.ua, дата з 22.07.2021 р.

(найменування підприємства, установи, організації, місцезнаходження, дата, з якої громадськість може ознайомитися з документами, контактна особа)



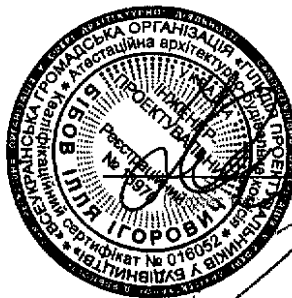
35555047, 01001, м. Київ, провулок
Тараса Шевченка, будинок 4, офіс 21
<https://www.ecologinua.com/>
project@ecologinua.com +380999043406
ТОВ "ЕКО ЛОГІН"

ТОВ «Завод Електросплав Дніпро»

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

виробництва феросплавів дослідно-промисловим агрегатом
електродугового наплавлення металовміщуючих матеріалів
м. Дніпро, вул. Ударників, буд. 54

Директор



Ю.Є. Макарьський

Виконавець

І.І. Бібов

(підпис та печатка)

Київ 2021 р.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	2
1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	5
1.1. ОПИС МІСЦЯ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	5
1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	8
1.3. ОПИС ХАРАКТЕРИСТИК ДІЯЛЬНОСТІ ПРОТЯГОМ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	8
1.4. ОПИС ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	8
1.5. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ, ВИКИДІВ (СКИДІВ), ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ, ПОВІТРЯ, ҐРУНТУ ТА НАДР, ШУМОВОГО, ВІБРАЦІЙНОГО, СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО ТА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ, А ТАКОЖ ВИПРОМІНЕННЯ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ У РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	13
1.5.1. ОЦІНКА МОЖЛИВИХ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ ПРИ ПРОВЕДЕНІ ПІДГОТОВЧИХ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ	13
1.5.2. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ	13
1.5.3. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВИКИДІВ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ	17
1.5.4. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ СКИДІВ.....	17
1.5.5. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА ОЧІКУВАНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ ТА НАДР	18
1.5.6. ОЦІНКА ШУМОВОГО, ВІБРАЦІЙНОГО, СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО ТА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ, А ТАКОЖ ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	19
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	20
2.1 ТЕХНІЧНА АЛЬТЕРНАТИВА.....	20
2.2 ТЕРИТОРІАЛЬНА АЛЬТЕРНАТИВА	20
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАТЬ	21
3.1. КЛІМАТ І МІКРОКЛІМАТ	21
3.2. ГЕОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ	22
3.3. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ	25
3.4. ВОДНІ РЕСУРСИ	27
3.5. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ.....	28
3.6. ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	29
3.7. ФЛОРА І ФАУНА	32
3.8. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД.....	36
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	41
4.1. ВПЛИВ НА КЛІМАТ ТА МІКРОКЛІМАТ.....	41
4.2. ВПЛИВ НА АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ.....	41
4.3. ВПЛИВ НА ГЕОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ЛАНДШАФТИ	44
4.4. ВПЛИВ НА ҐРУНТ ТА ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ	44
4.5. ВПЛИВ НА ВОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	44



4.6. ВПЛИВ НА ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	44
4.7. АКУСТИЧНИЙ ВПЛИВ, ШУМОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ І ВІБРАЦІЯ	44
4.8. ВПЛИВ НА ФЛОРУ, ФАУНУ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ	44
4.9. ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	45
4.10. ВПЛИВ НА ОБ'ЄКТИ АРХІТЕКТУРНОЇ, АРХЕОЛОГІЧНОЇ ТА КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.....	45
4.11. ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.....	45
5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ, ХАРАКТЕРУ, ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОВОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ.....	46
5.1. ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ВКЛЮЧАЮЧИ РОБОТИ З ДЕМОНТАЖУ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ	46
5.2. ВИКОРИСТАННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ, ЗОКРЕМА ЗЕМЕЛЬ, ҐРУНТІВ, ВОДИ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ.....	46
5.3. ВИКИДИ ТА СКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, ШУМОВЕ, ВІБРАЦІЙНЕ, СВІТЛОВЕ, ТЕПЛОВЕ ТА РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ, ВИПРОМІНЕННЯ ТА ІНШІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ, А ТАКОЖ ЗДІЙСНЕННЯМ ОПЕРАЦІЙ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ	46
5.3.1. ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН.....	46
ТАБЛИЦЯ 11. РЕЗУЛЬТАТИ ВИМІРЮВАННЯ ВИКИДІВ ЗР ВІД НАПЛАВОЧНИХ АГРЕГАТІВ МЕТАЛОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	47
ТАБЛИЦЯ 12. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБНИЧОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	47
ТАБЛИЦЯ 13. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИКИДІВ ЗР ВІДПОВІДНО ДО ПРОТОКОЛІВ ЗАМІРІВ ТА МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ З ПОДАЛЬШОЮ ОЦІНКОЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ОЧИСТКИ ВИКИДІВ.....	47
5.3.2. СКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН.....	48
5.3.3. ШУМОВЕ, ВІБРАЦІЙНЕ, СВІТЛОВЕ, ТЕПЛОВЕ ТА РАДІАЦІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ.....	52
5.3.4. ОПЕРАЦІЇ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ	53
5.4. РИЗИКИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я, ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ТА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЧЕРЕЗ МОЖЛИВІСТЬ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	57
5.5. ДАНІ ПРО КУМУЛЯТИВНИЙ ВПЛИВ ІНШИХ НАЯВНИХ ОБ'ЄКТІВ, ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОБ'ЄКТІВ, ЩОДО ЯКИХ ОТРИМАНО РІШЕННЯ ПРО ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, З УРАХУВАННЯМ УСІХ ІСНУЮЧИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТЕРИТОРІЯМИ, ЯКІ МАЮТЬ ОСОБЛИВЕ ПРИРОДООХОРОННЕ ЗНАЧЕННЯ, НА ЯКІ МОЖЕ ПОШИРИТИСЯ ВПЛИВ АБО НА ЯКИХ МОЖЕ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	57
5.6. ВПЛИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА КЛІМАТ, У ТОМУ ЧИСЛІ ХАРАКТЕР І МАСШТАБИ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ, ТА ЧУТЛИВІТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ДО ЗМІН КЛІМАТУ	57
5.7. ТЕХНОЛОГІЯ І РЕЧОВИНИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ.....	58
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ.....	59
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТЮ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ	61
8. ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОВОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ.....	64
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЦІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ...	66

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	67
10.1. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	67
10.2. ОБСЯГ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВЕНЬ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	68
10.3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОВНЕ ВРАХУВАННЯ, ЧАСТКОВЕ ВРАХУВАННЯ АБО ОБҐРУНТУВАННЯ ВІДХИЛЕННЯ ОТРИМАНИХ ПІД ЧАС ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗАУВАЖЕНЬ ТА ПРОПОЗИЦІЙ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	73
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	74
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	78
14. ДОДАТКИ	80
ДОДАТОК 1. ВИПИСКА З ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО РЕЕСТРУ ЮРИДИЧНИХ ОСІБ, ФІЗИЧНИХ ОСІБ-ПІДПРИЕМЦІВ ТА ГРОМАДСЬКИХ ФОРМУВАНЬ	81
ДОДАТОК 2. КОПІЯ АКТУ ПРИЙОМУ-ПЕРЕДАЧІ ОБ'ЄКТУ	82
ДОДАТОК 3. ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ НА ВИРОБНИЧИЙ БУДИНОК	85
ДОДАТОК 4. СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ НА ФЕРОМАРГАНЕЦЬ	87
ДОДАТОК 5. ЗАГАЛЬНА СХЕМА МЕРЕЖ ВОДОПОСТАЧАННЯ	89
ДОДАТОК 6. ЗАГАЛЬНА СХЕМА МЕРЕЖ ВІДВЕДЕННЯ ЗЛИВОВИХ ТА ГОСПОДАРЧО-ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД	90
ДОДАТОК 7. ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН	91
ДОДАТОК 8. ФОНОВІ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗРАХУНКИ ВІДПОВІДНО ДО ДОВІДКИ №09.01/48 ВІД 08.12.2020 Р. ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО РЦГ	94
ДОДАТОК 9. РОЗРАХУНОК РОЗСИЮВАННЯ ТА ОЦІНКА РИЗИКУ	95
ДОДАТОК 10. ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ	117
ДОДАТОК 11. ПРОТОКОЛ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ ПРАЦІ	119
ДОДАТОК 12. ПЛАС	122
ДОДАТОК 13. ДОГОВІР НА ВІДВЕДЕННЯ ЗЛИВОВИХ, ДРЕНАЖНИХ ВОД	129
ДОДАТОК 14. ЛИСТ ВІД ДЕПАРТАМЕНТА ЕКОЛОГІЇ ПРО НАЯВНІСТЬ ЗАУВАЖЕНЬ ТА РЕКОМЕНДАЦІЙ	139
ДОДАТОК 15. ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ	141
ДОДАТОК 16. ЛИСТ ПРО УМОВИ ЩОДО ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ	145
ДОДАТОК 17. ОПРИЛУДНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ОГЛОШЕННЯ ПРО ПОЧАТОК ПРОВЕДЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ	149
ДОДАТОК 18. ЛИСТ ПРО НАЯВНІСТЬ/ВІДСУТНІСТЬ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ	168
ДОДАТОК 19. СЕРТИФІКАТ РОЗРОБНИКА ЗВІТУ	169

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

«Звіт з оцінки впливу на довкілля» (ОВД) для ТОВ «Завод Електросплав Дніпро» (43003413), розроблений відповідно до вимог п.2 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» 2059-VIII від 23 травня 2017 року (зі змінами) з дотриманням екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних містобудівельних й територіальних обмежень згідно діючих нормативних документів.

Згідно підпункту 2 частини 5 пункту 3 статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» об'єкт планованої діяльності – відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля – виробництво та обробка металу (установки для обробки чорних металів).

1.1. ОПИС МІСЦЯ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Відповідно до Виписки з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб підприємців та громадських формувань юридична особа з ідентифікаційним кодом 43003413 ТОВ «Завод Електросплав Дніпро» має місцезнаходження за адресою 49019, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вулиця Ударників будинок 54.

Основним предметом діяльності підприємства є виробництво чавуну сталі та феросплавів за кодом КВЕД – 24.10 (Додаток 1).

В адміністративному відношенні місце провадження планованої діяльності буде на території частини цеху складу комплектуючих виробів загальною площею 936 м² (інвентарний №5021) ПраТ «Завод металокопункцій УКРСТАЛЬДНІПРО» (01412851) на правах договору оренди від 01.07.2019 №126/8-19 та Акту прийома-передачі об'єкта відповідно Договору (Додаток 2).



Рисунок 1. Ортофотоплан за матеріалами Google Earth, 2020

Місто Дніпро - місто обласного значення, адміністративний, економічний, науковий, культурний та індустріальний центр Дніпропетровської області, і є третім містом за

чисельністю населення в Україні. Розташоване у південно-східній частині країни в середній течії р. Дніпро на обох його берегах та на лівобережній притоці Дніпра – р. Самарі.

В місті розташовані великі підприємства чорної металургії, електроенергетики, машинобудування і металообробки, хімічної і нафтохімічної промисловості, індустрії будматеріалів. Найбільшими підприємствами міста за чисельністю працівників та обсягами виробництва є ПАТ «Дніпровський металургійний завод», ПАТ «ІНТЕРПАЙП ІНТЗ», ВАТ «Дніпрококс», Державне підприємство «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова», ВАТ «Дніпрошина», АТ «Дніпроважмаш».

Об'єкти промислової зони міста зосереджені на лівому та правому берегах Дніпра: об'єднані в 27 промислових утвореннях: 13 лівобережних промислових зон і 14 правобережних. За межами міста, але пов'язані з ним технологічно розташовані підприємства Радгоспного промрайону і частина підприємств Південно-західного промрайону.

Аналіз містобудівної ситуації за містобудівної документації у т.ч. матеріалів генерального плану та плану зонування території міста Дніпро (із змінами) представлений на Порталі відкритих даних Єдиного державного веб-порталу відкритих даних (<https://data.gov.ua/en/dataset/5971bd86-629f-4c01-9f0b-d6716b12af76>) показує, що об'єкт планованої діяльності відноситься до Фабричного промрайону.

Місце розташування в планувальній структурі території об'єкта за матеріалами містобудівної документації характеризується значною кількістю промислових підприємств, залізничним вузлом, розвинутою вулично-дорожньою мережею, відсутністю житла, зон рекреації, об'єктів природно-заповідного фонду та культурної спадщини.

За даними державної Публічної кадастрової карти України земельна ділянка з кадастровим номером 1210100000:08:792:0004 площею 18.1628 га з цільовим призначенням для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості з фактичним розміщенням виробничих будівель (11.02) відноситься до комунальної власності.

Містобудівні умови та обмеження не отримувалися, планована діяльність не вносить зміни в існуючу будівлю.

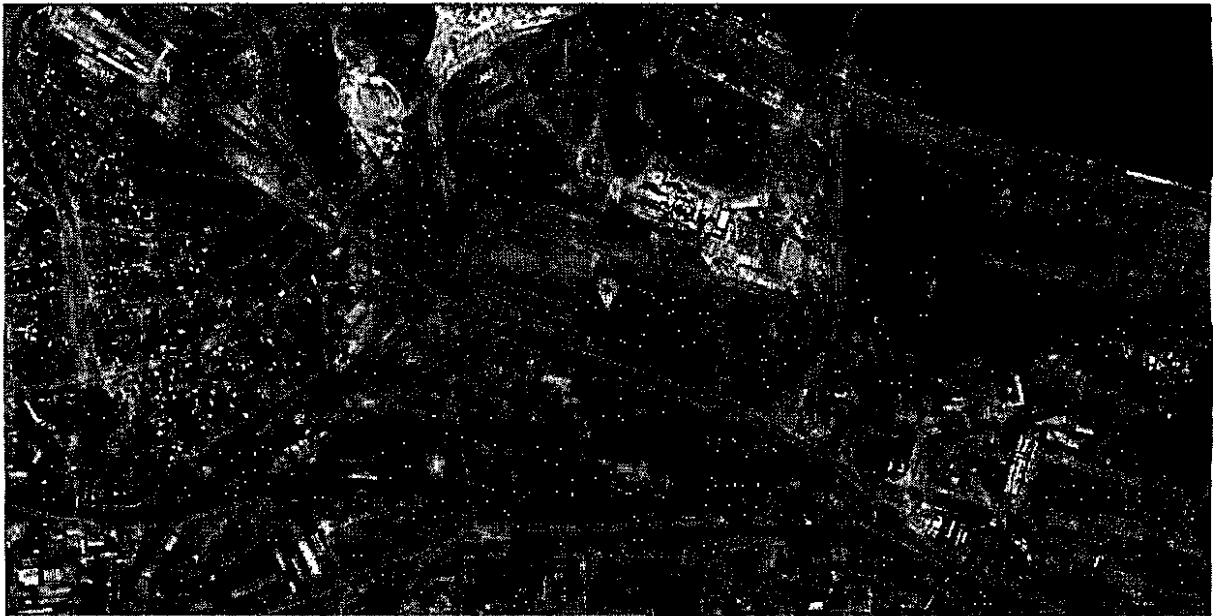


Рисунок 2. Розташування земельної ділянки 1210100000:08:792:0004 за матеріалами Публічної кадастрової карти

Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 930-960 м в західному напрямку та найближча громадська забудова - 850м в північному напрямку.

Об'єкти природно-заповідного фонду в зоні впливу проектного об'єкта відсутні.

На території передбачуваного впливу об'єкта відсутні популяції або окремі представники зникаючих видів фауни і флори, що занесені до Червоної Книги.

1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планова діяльність направлена на дослідно-промислове виробництво злитків феромарганцю високовуглецевого (легуючого сплаву заліза та марганцю з мінімальним вмістом марганцю від 70,0% до 95% за масою), що отримується шляхом наплавлювання підготовленого матеріалу (сировини) електричною дугою на спеціально розробленому обладнанні - наплавлювальному агрегаті Р4623.01.00 Б ПС розроблено відповідно до проекту 4623.01.00 СБ та експлуатується відповідно до ВПТИ 227-93.04:2019.

1.3. ОПИС ХАРАКТЕРИСТИК ДІЯЛЬНОСТІ ПРОТЯГОМ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Для потреб планованої діяльності буде використана частина існуючого цеху складу комплектуючих виробів (інвентарний № 5021, відповідно до Технічного паспорту на виробничий будинок, Додаток № 3) ПраТ «Завод металокопункцій УКРСТАЛЬДНІПРО». Будівля цеху знаходиться в технічно-справному стані, відповідає усім екологічним, санітарним, пожежним нормам, і є придатною для цільового використання за призначенням, забезпечена відповідними інженерними мережами (енергопостачання, водопостачання та водовідведення) та відповідно до умов оренди ТОВ «Завод Електросплав Дніпро» компенсує витрати ПраТ «Завод металокопункцій УКРСТАЛЬДНІПРО» за їх використання. Об'єкт господарської діяльності не діючий. Передбачається встановлення нового обладнання у вже існуючому приміщенні, яке орендується. Приміщення не реконструюється.

Виконання підготовчих та будь-яких додаткових будівельних робіт відповідно до виду та обсягів планованої діяльності не передбачено.

1.4. ОПИС ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність направлена на виготовлення феросплавів на спеціально розробленому обладнанні за технологією наплавлення металу (різновидність зварювання) електричною дугою. Власне саме наплавлювання відбувається в тиглі з шихтою між двома графітовими електродами з отриманням монолітних чушок висотою 600 мм діаметром 200-300мм.

Загальна максимальна потужність наплавлювального агрегату складає 2кВт за хвилину протягом зміни.

Всі технологічні процеси ТОВ «Завод Електросплав Дніпро», наплавлювальний агрегат та додаткове обладнання розташовані в приміщенні одного цеху (Рис. 1) загальною площею 936 м². Робота персоналу - в одну зміну, загальна кількість працівників в зміну - 7 осіб, з них безпосередньо, що працюють на виробництві - 4 особи. Цех обладнано всіма необхідними інженерними комунікаціями - електропостачанням, водопроводом питного та протипожежного водопостачання і господарською каналізацією. На виробничі потреби вода не використовується. Резервного електропостачання не передбачено.

Приміщення цеху обладнано приточно-витяжною вентиляцією з металевими зонтами що забезпечує рівень концентрацій забруднюючих речовин на рівні, що не перевищує санітарно-гігієнічних вимог для повітря робочої зони.

До робіт мають допуск особи не молодше 18 років, спеціально обучені безпечним прийомом роботи, що пройшли медичний огляд, інструктаж і перевірку знань з техніки безпеки праці, що визнані придатними для виконання робіт за відповідною професією. При

виконанні технологічних операцій, там, де це вимагається, персонал працює з застосуванням наступних засобів індивідуального захисту: спецодягу та захисту рук, органів дихання; захисних окулярів, засобів захисту слуху тощо.

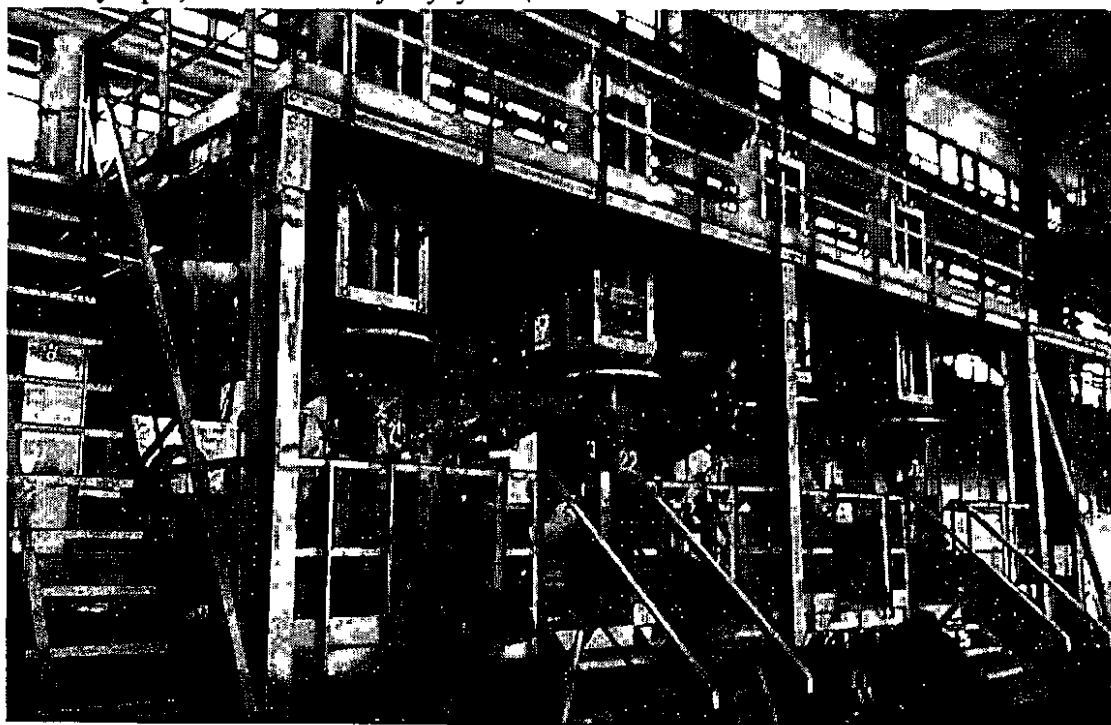


Рисунок 4. Загальний вигляд наплавлювального агрегату в цеху (фото аналогічного підприємства та обладнання)

Сировина у вигляді порошку високовуглецевих доменних феросплавів ФМн 78 фракцією до 3 мм відповідно ДСТУ 3547-97 «Феросилікомарганець. Загальні технічні умови» (Додаток 4) надходить від постачальника (розфасована у м'які контейнери типу «Біг-бег» відповідно ТУ У 22.2-05766356-079:2019) на склад сировини (1) вантажним автотранспортом. Після розвантаження на складі сировини внутрішньо цеховим електричним мостовим краном вантажопідйомністю до 5т, у спеціально відведене місце у цеху, що має тверде бетонне покриття площею 300 м². Для кожної партії сировини виконується внутрішній контроль фізико-хімічних показників на відповідність ДСТУ 3547-97.

Після підтвердження якісних характеристик, сировина надходить на дільницю підготовки шихти (2), де відповідно до технологічного регламенту, у заданих пропорційних співвідношеннях з подрібненою оборотною шихтою від попередніх плавок, осереднюється продовж 12 хвилин у змішувачі БСМ-800 потужністю 4 кВт. Для подрібнення кускового матеріалу застосовується шоква лабораторна дробарка кускового матеріалу ШД-10, потужністю до 200 кг/год яка оснащена зонтом для аспірації запиленого повітря який під'єднаний до аспіраційної системи наплавлювального агрегату.

Приготовлена шихта масою до 2,5 т подається у спеціальний металевий короб з габаритами 1000×800×684 мм, який подається краном-балкою до бункера віброживильника (Рис. 6) одного з 4-х тиглів наплавлювального агрегату (3). Віброживильник розташований над тиглем і направленими коливання забезпечує дозовану подачу сировини.



Рисунок 6. Бункер віброживильника (фото аналогічного підприємства та обладнання)

Всі зазначені операції контролює оператор наплавлювального агрегату. Над тиглем наплавлювального агрегату та бункерами віброживильників розташований зонт загальної аспіраційної системи потужністю 8000 м³/год повітря.

На вентиляційній шахті встановлено ЦОК 11 – циклон для фільтрування абразивного пилу продуктивністю 6130-8740 м³/год. Відповідно до паспортних характеристик ефективність даної моделі становить 95% від пилу та 25% для речовин дрібнодисперсного розміру.

Після завантаження тигля шихтою оператор включає електричний зварювальний випрямляч струму потужністю 160 кВА і запалює електричну дугу у тиглі розпочинаючи процес наплавки металу (Рис.4), який відбується в автоматичному режимі протягом 90 хв. Наплавка металу відбувається в зоні дії електричної дуги не поширюючись до периферії тигля шляхом наплавлення порошку шихти на нижній графітовий електрод. З часом відбувається кристалізація сплаву, який збільшуючись в розмірі створює циліндричний злиток діаметром ~300 мм, висотою ~700 мм. Про закінчення наплавлення металу свідчить вихід дуги на поверхню шихти, після чого оператор відключає випрямляч і піднімає графітовий електрод над тиглем.

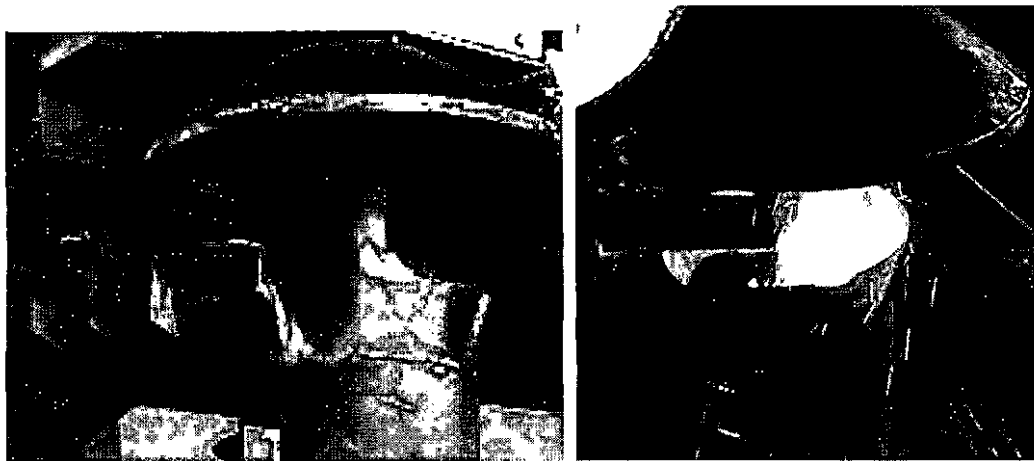


Рисунок 7. Процес наплавлення металу в тиглі (фото аналогічного підприємства та обладнання)

Після закінчення кристалізації злитку, через 15-20 хв, оператор нахиляє тигель і вивантажує вміст тигля, а саме злиток готового продукту, покритий кіркою оксидів металів, не проплавлена шихта та шлак у спеціальний *металевий короб (4)* з габаритами 1000×8000×684 мм (Рис. 5).

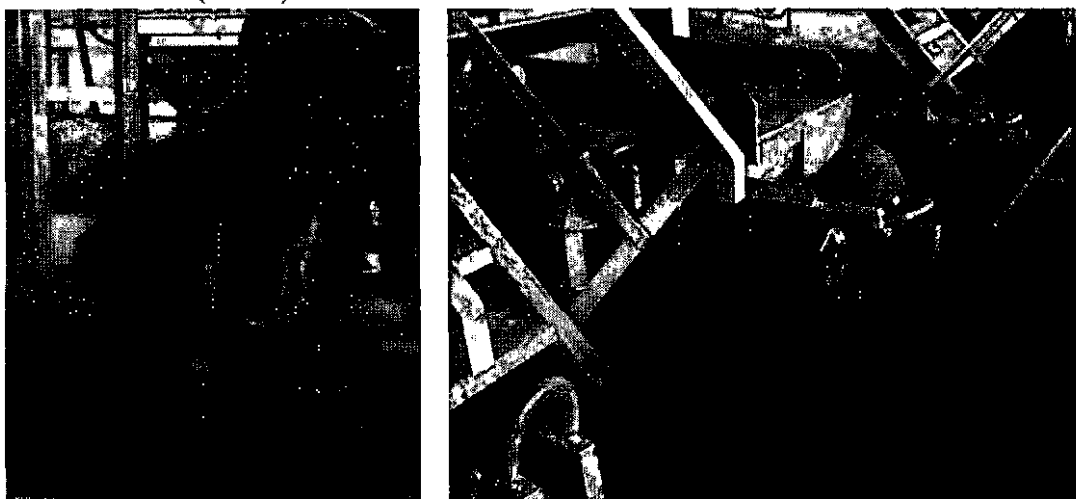


Рисунок 8. Загальний вигляд металевого злитку та короба (фото аналогічного підприємства та обладнання)

Після охолодження до температури зовнішнього повітря (до 24 год) вміст короба надходить до наступних виробничих дільниць:

- до *дільниці оброблення (5)*, для ручного *механічного дроблення (6)* на задану фракцію з наступним фасуванням до контейнерів типу «Біг-бег» та відправки на склад готової продукції. Готовий продукт, що не відповідає вимогам ДСТУ 3547-97 відправляється до дільниці підготовки шихти для дроблення і використовується як добавка до оборотної шихти;

- до *дільниці підготовки шихти (1)* кірка та не проплавлена шихта використовується як оборотна сировина;

- до *дільниці тимчасового зберігання шлаку (7)* для фасування до контейнерів типу «Біг-бег» та відправлення на переробку шлаку. Шлак тиглю після наплавлення містить цінні компоненти та метали, які використовуються на наступних етапах переробки сторонніми споживачами.

Загальна схема мереж відведення зливових та господарчо-побутових стічних вод представлена в Додатку 6 Звіту. Поверхневі дощові і поталі води відводяться з території у зливу каналізаційну систему через спеціальні каналізаційні траншеї, канали та

трубопроводи, які вже влаштовані орендодавцем відповідно до схем інженерних мереж (Додаток 6). Загальна схема водопостачання представлена в Додатку 5 Звіту. Договором оренди передбачається можливість використання існуючих підїздів, мереж водопостачання та водовідведення для забезпечення потреб планованої діяльності. Нові мережі не прокладаються.

Існуючі фундаменти, перекриття та покриття орендованого приміщення повністю знаходяться в задовільному стані та відповідають потребам планованої діяльності, зокрема встановлення обладнання без виконання будівельних робіт.

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

1.5.1. Оцінка можливих впливів на довкілля при проведенні підготовчих та будівельних робіт

Виконання підготовчих чи будівельних робіт не передбачено. Обладнання буде змонтовано в існуючій будівлі, що орендована для реалізації планованої діяльності і повністю забезпечена необхідними інженерними мережами, знаходиться в технічно-задовільному стані та не потребує виконання лако-фарбових та зварювальних робіт.

1.5.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Під час діяльності підприємства будуть утворюватися відходи. Технічне обслуговування обладнання виконується планово відповідно до регламентів. Відходи, що утворюватимуться під час планованої діяльності передаються для подальшої утилізації згідно угод з спеціалізованими організаціями, які будуть укладені по факту провадження планованої діяльності.

Виробничі технологічні відходи

В результаті планованої діяльності буде утворюватися два типи виробничих відходів:

- *кірка оксидів металів та не проплавлена шихта (код за ДК 005-96 - 9010.2.3.15, 9010.2.9.12)* використовується як оборотна сировина, до утворення шлаку;
- *шлак з тиглю (код за ДК 005-96 - 2712.2.9.09)*, побічний продукт, складається з сплавів оксидів металів і відноситься до гірничометалуургійних переділів, містять кількість цінних металів для подальшої технологічної переробки. Шлак фасується до контейнерів типу «Біг-бег» та відправляється на подальшу переробку шлаку сторонніми споживачами згідно угод з спеціалізованими організаціями, які будуть укладені по факту провадження планованої діяльності.

Загальний обсяг виробничих технологічних відходів становить приблизно xx т за технологічний цикл, при цьому обсяг шлаку і оцінюється в xx т за зміну або xxx т на рік.

Невиробничі відходи

При забезпеченні планованої діяльності утворюються відходи особистого вжитку працівників, роботи офісу та відходи від індивідуальних засобів захисту працівників від зовнішнього впливу робочого середовища та забезпечення необхідних для комфортної роботи умов відповідно до вимог НПАОП 27.0-3.01-08¹.

¹ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0918-08#Text>

1. Одяг зношений чи зіпсований

Процес утворення відходу: відходи зношеного спецодягу утворюються при поверненні працівниками вживаного спецодягу, у якого закінчився нормативний термін експлуатації або у якого втрачені захисні властивості відповідно до вимог.

Розрахунок здійснюється шляхом усереднення кількості комплектів спецодягу за розрахунковий рік, з подальшим коригуванням даних. Розрахунок виконано за формулою:

$$M_{\text{одяг}} = m_i \times n_i \times T_i \times 10^{-3}$$

де:

$M_{\text{одяг}}$ – загальна маса спецодягу, що вийшов з вживтку, т/рік;

m_i – маса одиниці виробу спецодягу i -го виду, кг;

n_i – кількість виробів i -того виду, од./рік;

T_i – нормативний термін носіння виробів i -го виду, років;

10^{-3} – коефіцієнт переведення кг у т.

Розрахунок об'єму утворення зношеного спецодягу наведений у таблиці.

Таблиця 1. Розрахунковий максимальний обсяг утворення зношеного спецодягу

№ з/п	Тип виробу	$\sum_{i=1}^n$, кг	п, од.	т, рік	Обсяг утворення, т/рік
1	Костюм виробничий	3,2	7	1,0	0,0224
2	Рукавички	0,30	7	0,2	0,0105
3	Рукавиці бавовняні з ПВХ крапкою	0,10	7	1,0	0,0007
4	Рукавиці гумові діелектричні	0,3	7	1,0	0,0021
5	Костюм робочий х/б	1,00	7	1,0	0,007
ВСЬОГО			35		0,0427

Орієнтовний обсяг нормативного обсягу утворення даного виду відходу не перевищуватиме: 0,0427 т/рік.

Спосіб видалення/утилізації: збирається в спеціально обладнаному місці тимчасового зберігання відходів, в спеціально відведеній відкритій чи закритій тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо) по мірі накопичення передається на утилізацію спеціалізованому підприємству.

2. Взуття зношене чи зіпсоване

Процес утворення відходу: виробничі процеси пов'язані з особливими умовами праці працівників металургійної промисловості пов'язані з використанням спеціального взуття до вимог НПАОП 27.0-3.01-08².

Розрахунок об'єму утворення зношеного спецвзуття здійснюється за формулою:

$$O_d = M_{\text{вх}} \times K_{\text{зн}} \times K_{\text{забр}} \times 10^{-3}$$

де:

O_d – вага спецвзуття, що вийшло з вживання, т/рік;

$M_{\text{вх}}$ – маса спецвзуття у вхідному стані, кг;

$K_{\text{зн}}$ – коефіцієнт, що враховує втрати маси виробів в процесі експлуатації, долі від 1;

$K_{\text{забр}}$ – коефіцієнт, що враховує забрудненість спецвзуття, долі від 1;

10^{-3} – коефіцієнт переведення з кг у т.

Розрахунок обсягу утворення зношеного спецвзуття наведений у таблиці.

² <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0918-08#Text>

Таблиця 2. Розрахунковий максимальний обсяг утворення зношеного спецвзуття

№ з/п	Найменування спецвзуття	Кількість спецвзуття, і-ї моделі, од.	Термін експлуатації, рік	Вага пари спецвзуття, кг	Обсяг утворення, т/рік
1.	Черевики	7	0,5	2,2	0,308
	ВСЬОГО	7			0,308

Орієнтовний обсяг нормативного обсягу утворення даного виду відходу не перевищуватиме: 0,308 т/рік.

Спосіб видалення/утилізації: збирається в спеціально обладнаному місці тимчасового зберігання відходів, в спеціально відведеній відкритій чи закритій тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо) по мірі накопичення передається на утилізацію спеціалізованому підприємству).

3. Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані захисні каски, захисні окуляри)

Процес утворення відходу: виробничі процеси пов'язані з особливими умовами праці працівників металургійної промисловості пов'язані з використанням індивідуальних спеціальних засобів захисту (ЗІЗ) зокрема захисні каски та окуляри відповідно до вимог НПАОП 27.0-3.01-08³. Нормативно-допустимий обсяг відходу визначається за фактичним обсягом утворення відходу.

Спосіб видалення/утилізації: збирається в спеціально обладнаному місці тимчасового зберігання відходів, вказаному на плані підприємства, збираються і зберігаються в спеціально відведеній відкритій чи закритій тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо) по мірі накопичення передається або спеціалізованому підприємству.

4. Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (ЗІЗ органів дихання)

Процес утворення відходу: виробничі процеси пов'язані з особливими умовами праці працівників металургійної промисловості пов'язані з використанням індивідуальних спеціальних засобів захисту (ЗІЗ) органів дихання відповідно до вимог НПАОП 27.0-3.01-08⁴. Нормативно-допустимий обсяг відходу визначається за фактичним обсягом утворення відходу.

Спосіб видалення/утилізації: збирається в спеціально обладнаному місці тимчасового зберігання відходів, збираються і зберігаються в спеціально відведеній відкритій чи закритій тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо) по мірі накопичення передається на утилізацію спеціалізованому підприємству.

5. Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (відпрацьовані світлодіодні лампи)

Тимчасове зберігання відпрацьованих ламп передбачено в спеціальних герметичних контейнерах. Утилізація ламп буде здійснюватися на договірній основі спеціалізованою організацією, що має ліцензію на поводження з небезпечними відходами відповідно до чинного законодавства (кількість відходів: 0,01 т/рік (100 од.).

Для існуючого режиму роботи підприємства, лампи, що встановлені, можна розподілити на такі категорії для:

неперервного (~8760 год/рік) внутрішнього освітлення приміщень, щитів управління, тощо;

зовнішнього освітлення з режимом включення 12 год/добу (4380 год./рік);

³ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0918-08#Text>

⁴ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0918-08#Text>

освітлення приміщень офісного характеру з середньорічним добовим включенням від 3 до 5 годин (~ 1250 год/рік).

Річне напрацювання ламп в кожній з категорій може уточнюватись в залежності від виробничих особливостей. Виходячи із заводських паспортних даних, фактичних, якісних характеристик виготовлення, гарантійний термін роботи для вітчизняних ламп рекомендується прийняти до 30000 (або 10 років при 8 годинній роботі) годин виходячи з паспортних даних. Середня вага однієї лампи прирівнюється до 0,1 кг.

Процес утворення відходу: світлодіодні лампи використовуються для внутрішнього освітлення.

де:

$K_{\text{зап}}$ – коефіцієнт запасу на інші непередбачені обставини – вихід з ладу під час установці (фізичний вплив = 1);

N_i – кількість встановлених ламп i -тої категорії, од.;

t_i – робочий час, год/рік;

T_i – термін служби, тис. год.

Вихідні дані і розрахунок відпрацьованих світлодіодних ламп представлені в таблиці.

Таблиця 3. Розрахунковий максимальний обсяг утворення відпрацьованих світлодіодних ламп

Тип ламп	Робочий час (t_i), год/рік	Термін служби (T_i), тисгод.	Кількість встановлених ламп (N_i), од.	Вага 1 один. лампи, кг	Підлягає заміні (Млн), шт./рік
L-1200-G13-18W-220V-1500L GLASS	8760	30	100	0,1	100
ВСЬОГО			100		100

Нормативно-допустимий обсяг утворення відходу становить: 100 шт./рік або 0,01 т/рік.

Спосіб видалення/утилізації: Заміна ламп здійснюється за графіком, що затверджується в головному офісі. У міру виходу з ладу відпрацьовані лампи збираються і зберігаються в закритій герметичній, закритій тарі (сталеві бочки, контейнери, тощо), в приміщенні з обмеженим доступом персоналу, до передачі на утилізацію спеціалізованому підприємству. Нормативно-допустимий обсяг утворення відходів наведений у таблиці.

Таблиця 4. Нормативно-допустимий обсяг утворення відходів

Найменування відходу ДК 005-96	Об'єм утворення, т/рік
Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений	0,0427
Взуття зношене чи зіпсоване	0,0154
Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані захисні каски, захисні окуляри)	За фактом утворення
Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані саморятівники)	За фактом утворення
Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (відпрацьовані світлодіодні лампи)	0,01

Утилізація, знешкодження, поховання відходів здійснюватиметься на підставі договорів зі спеціалізованими організаціями.

Комунальні (побутові) відходи від кількості працюючих:

$$V_1 = N_{\text{прац.}} \times 0,3 = 7 \times 0,3 = 2,10 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Відходи від прибирання території:

$$V_1 = S \times 0,012 = 1000 \times 0,012 = 10,8 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Відходи від прибирання промислових приміщень:

$$V_1 = S \times 0,07 = 936,0 \times 0,07 = 65,5 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Тверді побутові відходи (ТПВ) персоналу, будуть тимчасово накопичуватись протягом зміни у спеціально обладнаних контейнерах роздільного збору (скло, пластик, папір, не сортовані, тощо) для передачі для утилізації згідно укладеної угоди. Кількість працюючих – 7.

Накопичення і зберігання відходів допускається на території промайданчика підприємства для наступної утилізації відходів самим підприємством (виробничі відходи) та тимчасового накопичення відходів до обсягу транспортної партії для перевезення для утилізації. Рекомендації щодо поводження з відходами в умовах виробництва наведені у таблиці.

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря

За даними EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)⁵ розділ NFR 2.C.2/SNAP 040302 викиди забруднюючих речовин при виробництві феросплавів не вважаються істотними, оскільки за прийнятими оцінками їх внесок у загальний обсяг національних викидів є незначним і складає менше 1% від загальнодержавних. Технологія виробництва феросплавів за обсягами викидів поділяється на дві категорії: порошкові феросплави (випускаються у значних обсягах) та спеціальні феросплави (випускаються невеликими обсягами). Розглянута вище технологія виробництва злитків феромарганцю наплавним методом не відноситься до жодної з вищенаведених, оскільки відноситься до процесу електродугової наплавки з вже готових порошкових феросплавів отриманих доменним способом.

Відповідно до значень питомих показників для BREF Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Non-Ferrous Metals Industries (2017)⁶.

В липні 2020 року КВ ПРАТ «ВТП «Укренергочормет» було проведено інструментальні заміри викидів забруднюючих речовин від стаціонарного джерела викиду аспіраційної системи наплавлювального агрегату з визначенням характеристик пилогазового потоку та концентрацій забруднюючих речовин (Додаток №7) – тестовий агрегат.

Планована діяльність передбачає утворення 1 нового джерела викиду, висотою 7м, діаметром 400мм. Викиди будуть складатися з 5 забруднюючих речовин. На вентиляційній шахті встановлено ЦОК 11 – циклон для фільтрування абразивного пилу продуктивністю 6130-8740 м³/год. Відповідно до паспортних характеристик ефективність даної моделі становить 95% від пилу та 25% для речовин дрібнодисперсного розміру. Детальні розрахунки приведені в Розділі 5 Звіту.

1.5.4. Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів

Використання води на технологічні потреби для забезпечення планованої діяльності не передбачається. Вода використовується лише на питні та санітарно-гігієнічні потреби персоналу.

Розрахунки витрати води на питні та санітарно-гігієнічні потреби виконано відповідно до переліку найменувань та кількості водокористувачів згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>

⁶ https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-01/JRC107041_NFM_bref2017.pdf

Витрати води (питної, для санітарно-гігієнічних потреб) за рік на підприємстві розраховуємо за формулою:

$$Q = q \times N \times T / 1000$$

де,

Q – кількість питної води на підприємстві за рік, м³;

q – норма питної води для дорослої людини за зміну, л;

N – кількість працівників на підприємстві;

T – кількості робочих змін за рік.

Витрати питної привозної води становить

$$Q = 2,5 \times 12 \times 270 / 1000 = 8,1 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Витрати води для санітарно-гігієнічних потреб

$$Q = 25 \times 12 \times 270 / 1000 = 81 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Водовідведення здійснюється у діючі мережі інженерного відведення господарсько-побутових стоків (Додаток 6).

Розрахунок дощових та поталих вод здійснюємо відповідно до ДСТУ 3013 - 95. «Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод - з територій міст і промислових підприємств»

Загальний обсяг дощових і поталих вод складає:

$$W_g = 10 \times h_g \times F \times Y_g, \text{ м}^3/\text{рік},$$

де:

h_g – середньорічний шар опадів – 550 мм;

F – загальна площа ділянки (водозабору) – 1000 м² або 0,1 га;

Y_g – загальний коефіцієнт стоку дощових і поталих вод, приймаємо, як для водонепроникних покриттів - 0,7;

$$W_g = 10 \times 550 \times 0,1 \times 0,7 = 385 \text{ м}^3/\text{рік}, \text{ або } 1,05 \text{ м}^3/\text{добу}, \text{ або } 0,043 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Поверхневі дощові і поталі води розрахунковим обсягом 385 м³/рік відводяться з території у зливову каналізаційну систему через спеціальні каналізаційні траншеї, канали та трубопроводи, які вже влаштовані орендодавцем відповідно до схем інженерних мереж (Додаток 6).

Скидання стічних вод у водні об'єкти при провадженні планованої діяльності виключається.

Вплив на ґрунтові води виключається, фактори забруднення поверхневих стоків на відсутні.

Вплив планованої діяльності на водне середовище знаходитиметься в межах допустимих норм.

1.5.5. Оцінка за видами та очікуваного забруднення ґрунту та надр

Територія упорядкована, озеленена, заасфальтована (забетонована), огорожена парканом, вирівняна.

Під'їзні дороги мають тверде покриття. Забруднення ґрунту в процесі експлуатації обладнання не виключається.

Об'єкт не має неорганізованих забруднених стоків, які можуть потрапити у ґрунт.

Викиди забруднюючих речовин не вплинуть на геохімічний склад ґрунту в зоні впливу планованої діяльності.

На підставі викладеного, можливо зробити висновок про те, що планована діяльність впливу на земельні ресурси та надра не здійснюватиме.

1.5.6. Оцінка шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Основним джерелом утворення шуму та вібрації після провадження планованої діяльності є працююче технологічне обладнання. Допустимі рівні шуму, які застосовуються для оцінки шумового режиму в приміщеннях житлових і громадських будинків і на територіях з нормованими рівнями шуму, визначений у відповідності з Розділом 6 п. 6.3 ДБН В.1.1-31:2013⁷ п. 25 табл. 1 «Допустимі рівні шуму» $L_{\text{доп}} = 55$ дБ, $L_{\text{макс доп}} = 70$ дБ.

Таблиця 5. Шумові характеристики обладнання

Назва обладнання	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами, Гц									Рівень шуму, дБ "А" екв.	Макс. рівень шуму, дБ "А"
	32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
НОРМАТИВ, табл. 1, п. 25	89	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
вібратор електро механічний типу ІВ-127Н – 12 од.			68	67	65	70	62	62	55	69	
вентилятор вісьбовий типу ВО-5УЗ - 2 од.										72-75	
Електродвигун АІР80В8 - 1 од.										55-65	

Згідно ДБН В.1.1-31:2013, п. 4.4 кількісну оцінку шумового режиму для об'єкту, що експлуатується, треба здійснювати на підставі даних інструментальних вимірювань.

Виходячи з вищевикладеного, рівень звукового тиску на даному підприємстві відповідає нормативному. Отже, додаткові заходи по шумопоглинанню не потрібні. В процесі експлуатації виробництва суттєвого негативного впливу на оточуюче природне середовище з точки зору шумового та вібраційного забруднення не буде.

Планована діяльність не створюватиме світлового та радіаційного забруднення.

Обладнання наплавлювального агрегата спроектовано та виконано відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.32-01⁸ і захищає персонал від джерел електромагнітного випромінювання.

Технологічний процес планованої діяльності пов'язаний з нагріванням до високих температур. Разом з тим, охолодження нагрітих елементів до безпечних рівнів (температура робочого середовища) відбувається природним шляхом без застосування додаткового обладнання.

При належному управлінні виробництвом та дотриманні технологічних регламентів проведення робіт негативний вплив на навколишнє природне середовище мінімальний.

Планована діяльність не створюватиме додаткового світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання.

⁷ ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму, затв. Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.12.2013 р. за № 630

⁸ НПАОП 40.1-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

2.1 Технічна альтернатива

Планованою діяльністю передбачається Технічна альтернатива планованої діяльності, а саме використання дугової сталеплавильної печі. При даному виді планованої діяльності викиди в атмосферне повітря будуть значно більшими, а також використання даного виду технології тягне за собою збільшення споживання електричної енергії потреби якої лімітовані відповідно до договірних відносин щодо оренди.

Місто Дніпро є промисловим містом, в якому зосереджено багато підприємств, які мають максимально застосовувати практику мінімізації викидів забруднюючих речовин. На основі даних Збірника питомих показників емісії ТОМ 1, УНТЕКО, Донецьк, 2004 питоми показники викидів за альтернативою є вищими на 15-20% ніж запропонована планована діяльність, тому прийнято рішення про відхилення Технічної альтернативи планованої діяльності, а саме використання дугової сталеплавильної печі.

Основні причини обрання запропонованого варіанту з урахуванням очікуваних негативних наслідків:

- застосування найкращих доступних технологій;
- допустимий вплив на атмосферне повітря;
- допустимий вплив на водні ресурси;
- відсутність негативного впливу на земельні ресурси та надра;
- відсутність негативного впливу рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти, клімату мікроклімат, техногенне середовище;
- допустиме шумове та вібраційне забруднення;
- відсутність світлового, теплового та радіаційного забруднення;
- маловідходність планованої діяльності;
- позитивний вплив на соціально-економічне середовище.

2.2 Територіальна альтернатива

Як було вже зазначено вище, все обладнання буде змонтовано в існуючій будівлі, що спеціально орендована для реалізації планованої діяльності і повністю забезпечена всіма необхідними інженерними мережами. Планована діяльність буде проводитися у розвинутому промисловому районі міста і не потребує залучення нових або додаткових земельних ділянок, як для власне виробничого майданчика, так і інженерного забезпечення виробництва, а отже, загалом, забезпечує більш ефективне використання земельних ресурсів на місцевому рівні.

Альтернативні варіанти щодо розміщення планованої діяльності не розглядаються. За результатами проведеної оцінки впливу на довкілля, вплив на всі компоненти довкілля та здоров'я населення, можливі негативні наслідки не будуть перевищувати встановлених критеріїв безпеки та не нестимуть додаткових ризиків для них.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ

Місто Дніпро розташоване в центральній частині Дніпропетровської області, на межі Дніпровсько-Орельського та Сурсько-Дніпровського фізико-географічних районів. Така ситуація обумовлює складність рельєфної будови території.

Лівобережна частина має заплавно-рівнинний рельєф з абсолютними відмітками поверхні 51,0-72,6 м, із широким розвитком заплавних стариць та озер.

Правобережна частина має сильно розчленованим (0,8-0,9 км/км²) пересічно-водороздільний рельєф із перепадом висот 51,0 -180,0 м.

На правобережжі нараховується біля 17 балок, і понад 20 виположених ярів. Найбільші із них – Тонельна, Красноповстанська, Запорізька, Аптекарьська, Сухий Яр, Діївська.

Правобережжя є локальні рельєфні пониження, що ускладнюють аерацію території. Рівнинний характер рельєфу лівобережжя не створює прямої негативної дії на мікрокліматичні характеристики. У цілому, рельєфні особливості території не ускладнюють її загальний екологічний стан, та стан здоров'я населення.

3.1. Клімат і мікроклімат

Клімат помірно-континентальний, що характеризується теплим літом і помірно м'якою зимою. Характеристика кліматичних умов, основних метеорологічних показників необхідних для обґрунтування планувальних рішень приведена за даними багаторічних спостережень по метеостанції «Дніпро» (98,0 мБС), із урахуванням вимог ДСТУ НБВ. 1.1-27:2010» "Будівельна кліматологія».

Температура повітря: середньорічна + 8°C, абсолютний мінімум – 34°C, абсолютний максимум + 40°C.

Розрахункова температура: самої холодної п'ятиденки – 24°C, зимова вентиляційна – 9,1°C.

Опалювальний період: середня температура – 1,0°C, період - 175 днів.

Глибина промерзання ґрунту: середня – 60 см; максимальна – 100 см.

Тривалість безморозного періоду: середня 190 днів.

Середньорічна відносна вологість повітря: 71%.

Атмосферні опади: середньорічна 477 мм, середньодобовий максимум 36 мм, спостережний максимум 82 мм (1960 р.).

Висота снігового покриву: середньодекадна 16 см, максимальна 44 см.

Кількість днів зі стійким сніговим покривом: 76 днів.

Особливі атмосферні явища (можливі прояв днів/рік): тумани – 44, заметілі – 10, грози – 26, град – 1,8.

Максимально-можлива швидкість вітру: рік – 21 м/с, 5-10 років – 24-25 м/с, 15-20 років – 26-27 м/с.

Таблиця 6. Повторюваність напрямків вітру і штилів, (%)

Період року	Пн	Пн.Сх	Сх.	Пд.Сх	Пд	Пд.Зх	Зх	Пн.Зх	Штиль
Теплий	14,1	12,8	8,8	9,7	13,7	9,6	12,6	20,6	20,0
Холодний	9,6	12,2	13,6	16,6	15,8	10,6	7,6	14,0	12,4
Рік	12,0	13,0	11,0	12,0	15,0	10,0	9,0	18,0	17,0

В плані кліматичної характеристики необхідно звернути увагу на можливі прояви несприятливих атмосферних явищ, що можуть спричиняти метеорологічні ризики в тому числі і на стан здоров'я населення.

Тумани. Найбільш часто тумани проявляються в холодну пору року з середньою тривалістю до 4 годин. При цьому обмежується дальність видимості, модульні значення якої можуть складати 200-250 метрів. Дані характеристики важливі при проектуванні вуличної мережі, транспортних розв'язок.

Щодо стану здоров'я населення вони не є критичними враховуючи, що планувальною організацією території відповідно до рішень генерального плану передбачається виключення замкнених просторів щодо аерації території.

Град. Це рідкісне атмосферне явище, що не перевищує прояву 1,5 днів/рік. Середня тривалість граду становить 3–6 хвилин. Прояв даного явища може привести до значних матеріальних збитків зеленому господарству. Враховуючи коротку плінність прояву даного фактору, прямої дії щодо стану здоров'я населення даний фактор не створює.

Ожеледиця. Аналіз сильних випадків ожеледі в Україні показав, що дана територія відноситься до 4 району небезпеки, де переважають слабкі прояви даного фактору, але 1 раз/10 років дане явище в місцевих умовах отримує прояв, що може призвести до руйнування легких металевих конструкцій, ліній електропередач (пориви), та зелених насаджень.

В умовах спокійного рельєфу, та планувальної організації території підвищені ризики прояву травматизму оцінюються як мінімальні.

Інсоляція. Відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування територія, що розглядається відноситься до I району, який характеризується сприятливими кліматичними умовами для проживання.

З метою дотримання вимог щодо інсоляції будинків та споруд, вирішується шляхом упорядкування планувальної структури внутрішніх квартальних просторів, з дотриманням вимог по зеленим насадженням.

В цілому, кліматичні умови щодо планувальної організації території міста сприятливі для містобудівної діяльності. Прямого впливу на стан здоров'я населення не здійснюється. Містобудівні обмеження по даному фактору відсутні.

3.2. Геологічне середовище

Геологічна будова території міста складна. В основі залягають докембрійські кристалічні породи представлені біотитовими гнейсами і магматитами. Поверхня їх нерівна, покрита третинними осадовими породами. В нижній частині залягають неогенові глини з прошарками бурого вугілля. Більш широке поширення мають олігоценові породи. Із палеогенових відкладів частіше зустрічаються піски полтавського ярусу, які займають усю нагірну частину міста. Потужність їх досягає 20,0 метрів. Породи сарматського ярусу представлені мергелем, вапняками, пісками і сірими глинами. Їх потужність 0,6-4,8 м. Усі ці породи перекриті потужною товщею четвертинних відкладів – червоно-бурими глинами, флювіогляціальними утвореннями, алювіально-делювіальними відкладами, лесовими породами.

Червоно-бурі глини залягають суцільним покривом на плато і схилах корінного берега долини Дніпра. Їх потужність 3 -18 м. Вони є водоупором для верхнього водоносного горизонту і визначають можливість розвитку зсувних процесів.

Флювіогляціальні відклади розвинуті в долинах річок Дніпра і Самари, а також на нижніх терасах. Це піски – глибина залягання 6 - 20 метрів.

Алювіально-делювіальні відклади поширені на усіх терасах Дніпра. В ярах та балках більш поширений балочний алювій і делювій представлений піщано-глинистими

породами. На них сформувались сучасні ґрунти.

Лесові породи широко розвинуті на правобережжі. Це суглинки і супісі. Потужність лесової товщі досягає максимуму на плато і зменшується на схилах і терасах.

На лівобережжі осадова товща складена третинними і четвертинними породами. В нижній частині третинних відкладів поширені породи бучакського ярусу – піски і шари піщаної глини. Залягають на глибині 20 метрів. Вище залягають відклади київського ярусу – сині і голубувато піщані вапнякові глини. Їх потужність – 6 м. Дані породи перекриті суцільним шаром харківського ярусу.

Четвертинні відклади покривають лівобережжя. Флювіогляціальні відклади мають повсюдне поширення. Це піски різної зернистості. Їх потужність 0,25 - 6,75 м. Алювіально-делювіальні відклади покривають флювіогляціальні, потужністю до 11 м. Складені пісками, мулом, піщанистими глинами і лесовидними суглинками. Потужністю до 5,1 м.

Загальна характеристика геологічної будови має істотне значення в плані інженерно-будівельної оцінки. При цьому головним об'єктом характеристики є четвертинні відклади.

Гідрогеологічні умови

Місто розташоване в межі Дніпровського артезіанського басейну, для якого характерна наявність потужних осадових відкладів, до яких приурочені водоносні горизонти.

В межах Правобережжя гідрогеологічні умови несприятливі. Виділяється водоносний горизонт архея-протерозоя. Практичного значення для централізованого водопостачання не має. Водоносний горизонт бучакських відкладів має локальне поширення. Характеризується малою водовіддачею і практичного значення не має.

В межах Лівобережжя виділяються:

- водоносний горизонт древніх алювіальних відкладів річкових долин і балок. Залягає широкою полосою в 15,0-20,0 км вздовж лівого берега Дністра. Глибини залягання – 10,0 м. Горизонт безнапірний. Дебіти свердловин 0,2-3,0 л/сек. Мінералізація 0,3-1,0 г/л., жорсткість 3-6 мг-екв/л;

- водоносний горизонт харківських відкладів. Глибина залягання 6,0-40,0 метрів. Горизонт напірний. Дебіти свердловин 0,3-3,0 л/сек. Мінералізація 1 г/л., жорсткість 1-3 мг-екв./л;

- водоносний горизонт бучакської свити (напірні води артезіанського басейну платформеного типу). Мають суцільне поширення на північний схід від міста в межах лівобережжя. Дебіти свердловин 1-2 л/сек. Мінералізація до 2 г/л., жорсткість 0,5-1,7 мг-екв/л.

Таким чином, ні харківський, ні бучакський водоносні горизонти не можуть бути рекомендовані як перспективні для цілей централізованого водопостачання через їх незначну і нерівномірну водність і високу мінералізацію.

На даний час, основним джерелом водопостачання міста є р. Дніпро. Частка підземних вод у водопостачанні не перевищує 1,0%.

Орієнтовний об'єм водопостачання міста становить біля 1057 тис. м³/добу, із якого на господарсько-питні потреби – 30%, промислове водопостачання – 70%. Розрахункові витрати води при транспортуванні 3-4%, фактичні - 30%.

Гідрогеологічні особливості території (підземні питні води) харківського та бучакського водоносних горизонтів обмежені для розвитку централізованого водопостачання. Перспективним джерелом водопостачання може слугувати горизонт древніх алювіальних відкладів Лівобережжя.

Води гідрокарбонатні кальцієво-магнієвого складу. Відносяться до прісних, м'які. Мінералізація не перевищує 0,3-0,9 г/дм³. Дебіти свердловин від 0,3 до 1,0 м³/с. Для широкого централізованого водопостачання не обмежені. Негативної дії на стан здоров'я населення не створюють. Перспективними ділянками можуть бути підрусліві води надзаплавних терас р. Дніпро в межі Лівобережжя.

Гідрологічні умови

У межі міста, протяжністю біля 31,5 км протікає р. Дніпро, яка регульована Дніпровським водосховищем (площа дзеркала водосховища при НПГ (51,4 м) – 410 км²; повний об'єм – 3,3 км³; мертвий об'єм < 2,5 км³; середня річна амплітуда коливання рівня – 2,5 м). Загальна протяжність р. Дніпро – 2201,0 км, площа водозбірної басейну – 504,3 тис. км². Відноситься до категорії великих річок.

Лівую притокою Дніпра є річка Самара, що своєю гирловою частиною знаходиться в межі міста – біля 9,1 км. Її загальна протяжність 311,0 км, площа водозбірної басейну – 22,6 тис. км². Відноситься до категорії середніх річок. В районі Придніпровська своєю гирловою частиною – 1,8 км, протікає залишок лівої притоки Самари, р. Шиянка.

Окрім даних річок в межі міста наявні малі місцеві потічки, частково втрачені (взяті в колектори, засипані, пересихаючі).

В межі Новокайдацького району малі потічки та струмки – Білий, Криничний, Сухачівка; Чечелівського району – Аптекарьський, Войцехівський, Зустрічний, Крутий Яр; Центрального та Шевченківського району – Кленовий (повністю взятий в колектор); Соборного району – Жабокряч, Тонельний; Амур-Нижньодніпровського району – Гнилокіш, Кирилівський, Шпакова; Індустріального району – Кримка; Самарського району – Липовий, Маячка.

На лівобережжі є природні заплавні озера колишньої річки Протовча, по руслу якої у 1960 роках було покладено штучне русло річки Оріль. Найбільшими озерами є: Чередницьке, Шпакове (з якого витікає р. Шпакова), Сага, Карпенкове, Вошивка, Сухе, Косьянка, Ярижка, Курине, Московське (з'єднано з Дніпром штучним каналом), Одиноківка (з якого витікає р. Гнилокіш, що частково проходить у колекторі).

Дані водні об'єкти як складову екологічного каркасу міста. Система інженерно-ландшафтного впорядкування передбачає їх облаштування з можливістю широкого рекреаційного використання. Організація та ландшафтне упорядкування нормативних прибережних захисних смуг буде сприяти організації водно-зеленої зони міста.

На даний час спеціалізований проект землеустрою щодо визначення меж прибережних захисних смуг водних об'єктів в межі міста розроблений для річки Дніпра та озера Курине (Дніпро, Діпрводгосп, 2007 р.). Даний проект не затверджений. Для інших малих річок, озер та потічків - проекти не розроблялися⁹.

Щодо подальшого визначення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг водних об'єктів варто зауважити, що протягом останніх 5-6 років дане питання набуло особливої актуальності. Господарське використання земель в межах прибережних захисних смуг регламентується дією Земельного та Водного кодексів України. Згідно Закону України «Про внесення змін до Водного та Земельного кодексів України щодо

⁹ Примітка. Державним регіональним проектно-вишукувальним інститутом «Дніпродіпрводгосп» в період 2007-2011 років розроблений ряд проектів щодо визначення водоохоронних та прибережних захисних смуг водних об'єктів м. Дніпра, але Зведений проект водоохоронних зон та прибережних захисних смуг всіх водних об'єктів (річок, водойм, потічків і водотоків) в місті не розроблявся. На даному етапі з урахуванням сучасних вимог землекористування необхідне розроблення такого проекту спеціалізованими землепорядковими організаціями на існуючій кадастровій базі.

При цьому необхідно враховувати вимоги щодо об'єктів які знаходяться в межах нормативної частини ПЗЗ. Зокрема, відповідно ВКУ (ст.89), об'єкти що знаходяться у межах ПЗС, можуть експлуатуватись, якщо не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню із ПЗС.

За містобудівною пропозицією, в межах міста орієнтовні розміри ПЗС можуть складати: по р. Дніпро (протяжність в межах міста 31,5 км), орієнтовна площа ПЗС – 640,0 га; по р. Самара (протяжність в межах міста 9,1 км), орієнтовна площа ПЗС – 65,0га.

прибережних захисних смуг» прибережні захисні смуги встановлюються за окремими проектами землеустрою.

Із урахуванням рельєфу та водозбірної площі, уся територія міста знаходиться в межах водоохоронної зони.

Ґрунтовий покрив

Відповідно агроґрунтового районування, територія міської ради відноситься до Степової зони поширення чорноземів звичайних на лесових породах.

Ґрунтовий покрив Правобережжя представлений чорноземами звичайними, малогумусними. На схилах долини Дніпра і балок чорноземи мають різну ступінь змитості.

На лівобережжі поширені лучно-чорноземні, лучні, лучно-болотні різного ступеня засоленості. Дані ґрунти відносяться до середнього рівня родючості і сприятливі для озеленення зональними дерево-чагарниковими насадженнями.

Наявні ґрунти відносяться до категорії середньої цінності і не передбачались та не передбачаються для товарного с/г використання.

В плані озеленення сельбищних територій потребують проведення помірних агротехнологічних заходів щодо посадкового матеріалу, заміни до 10% лункових наповнень із послідуною їх підкормкою.

Техногенний вплив на ґрунтовий покрив буде здійснюватись відповідно затвердженого генерального плану. Погіршення екологічного стану наявного ґрунтового покриву не передбачається. Для ландшафтного благоустрою та озеленення дані ґрунти придатні без обмежень.

3.3. Атмосферне повітря

За метеорологічними умовами місто відноситься до територій з підвищеним потенціалом забруднення повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів – 17% на рік штильові погоди («Районування України за потенціалом забруднення»).

Фонові концентрації прийняті до розрахунки відповідно до довідки №09.01/48 від 08.12.2020 р. Дніпропетровського РЦГ (Додаток 8).

Основними джерелами забруднення є біля 170 виробництво та автогосподарства міста. Загальний об'єм викидів складає 95,2 тис. т/рік, із них: стаціонарні джерела – 47,1 тис. т/рік; пересувні джерела – 48,1 тис. т/рік.

На промислові підприємства припадає 49,5% об'єму викидів, автотранспорту – 50,5%. Найбільший обсяг викидів припадає на Самарський район – 27,1 тис. тон/рік (28,5%); найменший на Соборний район – 0,1 тис. тон/рік (0,1%).

Серед промислових підприємств основними потенційними забруднювачами є Придніпровська ТЕС – 60,0% (із урахуванням збереження потенціалу); Нижньодніпровський трубопрокатний завод – 11,7%; Металургійний завод «Євраз» – 8,7%; ВАТ «Дніпрококс» – 2,4%; ВАТ «Дніпрошина» – 1,02%; Південний машинобудівний завод – 0,54%.

В основному, вони сконцентровані в трьох промислових районах міста: на лівобережжі - Індустріальний; на правобережжі – Машинобудівний та Західно-Фабричний10.

В межах промислових районів фіксується перевищення ГДК по: пилу – 1,1 ГДК;

¹⁰ Примітка: За даними статистичної звітності у 1990 році викиди від стаціонарних джерел склали 254,1 тис. т, що у 5,4 рази більше ніж у 2018 році. У 2005 році сумарні викиди склали 181,9 тис. т, що у 1,9 рази більше ніж у 2018 році.

аміаку – 0,9 ГДК; діоксиду азоту – 1,1 ГДК; формальдегіду – 0,7 ГДК; бенз(а)пірену – 1,4 ГДК. Дані показники знаходяться у постійному динамічному стані. ІЗА - "індекс забруднення атмосфери" по місту, емпірично обраховується як високий (11,9), що пояснюється наявністю потужного виробничого комплексу.

Вагомий внесок в забруднення повітря вносить автотранспорт – 50,5% від загального обсягу викидів. В динамічному плані проблема ускладнюється по причині невирішеності транспортних розв'язок та обмеженості пропускнуої спроможності вуличної мережі. Складне становище фіксується в центральній частині міста (район залізничного вокзалу та набережної).

Загальні рівні забруднення в межах зон впливу 20 - 50 м магістральної вуличної мережі фіксується в межах 1 – 3 ГДК. Найвищі навантаження мають загальноміські та районні магістралі. (проспекти: О. Поля; Гагаріна, Слобожанський, Д. Яворницького; вул. Київська, Криворізьке шосе, Криворізька, Тітова, Космічна, Донецьке шосе, Каштанова, Курсантська, М. Грушевського, Б. Хмельницького, Запорізьке шосе, та набережні - Заводська, Січеславська, Перемоги). При цьому, ускладненість ситуацій спостерігається в місцях пониженого рельєфу, перетину магістралей та зниження швидкості руху при транзитному пропуску потоків.

Контроль за станом повітря проводиться на стаціонарних постах системи «Гідромету». Дані модернізовані пости необхідно розглянути як постійну складову міського моніторингу довкілля з необхідністю її суттєвого розширення.

Фактор забруднення повітря знаходиться у постійному динамічному стані і залежить від багатьох складових. Враховуючи ситуацію, що склалася, проектом «Внесення змін до генерального плану розвитку м. Дніпро» пропонується проведення технічної модернізації промислових підприємств з впровадженням систем пило-, газо-, очисних заходів відповідно вимог природоохоронного законодавства.

Система організації дорожнього руху та реконструкція магістрально-вуличної мережі (виключення транзитного руху, транспортні розв'язки), також спрямована на вирішення проблеми забруднення повітря продуктами згорання автомобільного палива.

Вирішення проблеми можливе тільки шляхом покращення технології виробництва, впровадженням очисних заходів, виключенням транзитного руху та організацією раціональної планувальної структури міста. Передбачається широка реконструкція та модернізація виробничо-технологічної діяльності промислових підприємств щодо їх екологізації (особливо для виробництв металургійного та хімічного комплексів), що є головною передумовою покращення стану повітря, а також впровадження рішень проекту «Комплексна схеми транспорту м. Дніпропетровська» (ДП «ДІПРОМІСТО», 2010).

Проектом генерального плану визначено за доцільне формування системи моніторингу міського середовища з організацією нових постів контролю за станом повітря:

- в межах промислових територій: Войцехівський промрайон; Південно-західний промрайон; Кодацький промрайон; Сурсько-Литовський промрайон; Дніпровський промрайон; Придніпровський промрайон; Кіровський промрайон; Амурський промрайон; Кільченський промрайон;

- в межах рекреаційних зон: система островів (о. Монастирський); водноспортивна зона (Мандриківська); лісопаркова зона (Таромська); міські пляжі (Діївська дача, о. Мирний - Олексіївський); міські парки (дитячий парк, міський ПКіВ);

- в межах сельбищних територій: житлові масиви (Таромське, Діївка, Комунар, Західний, Будівельник, Тополь, Перемога, Центр, Придніпровськ, Фрунзенський, Мануйлівський, Північний).

Із урахуванням проектних рішень щодо розвитку житлової та громадської

забудови, об'єктів соціального призначення, благоустрою та озеленення, розвитку міського транспорту, погіршення екологічного стану території, та негативного впливу на здоров'я населення - не передбачається.

3.4. Водні ресурси

Поверхневі води представлені річками Дніпро, Самара, Оріль та місцевими потічками, що займають біля 15% від площі міста.

Річки Дніпро і Самара регульовані Дніпровською ГЕС. Їх санітарний стан не відповідає вимогам щодо рекреаційних об'єктів за природною гідробіологічною складовою. Дана ситуація ускладнена за невирішеністю технологічної складової. Біля 40 промислових підприємств міста скидають стічні води без очищення в яружно-балочну систему міста. Згідно «Інвентаризації випусків стоків підприємств» у місті нараховується біля 174 випусків. На правому березі існує 43 великих випуски в р. Дніпро та більше 30 випусків у балки. В межах Лівобережжя - 30 випусків. У місцях випусків, очисні споруди відсутні.

Епізодично в Дніпрі фіксується перевищення ГДК по аміаку - 3, цинку - 2, міді - 2, фенолу - 1, формальдегіду - 3, нафтопродуктам - 1. Фізико-хімічні показники води не відповідають нормативам у 30-32%. Значний вплив на забруднення має поверхневий стік (528,0 км мереж дощової каналізації). Сумарний вміст забруднюючих речовин у дощових водах перевищує норматив іноді у 4-7 разів по причині відсутності очисних споруд в місцях випуску. Тільки в районі вул. Павлова і проспекту Праці побудовані прості механічні відстійники.

Однією з головних природних причин щодо санітарного стану водної акваторії Дніпра має широке поширення мілководдя. Це призводить до цвітіння води, порушення гідробіологічних процесів, унеможливлення широкого рекреаційного використання територій. Намічений комплекс гідротехнічних заходів передбачає очищення водних акваторій.

Централізованим водопостачання місто охоплено на 80%. Використовуються води р. Дніпра. Частка підземних вод у водопостачанні не перевищує 3,0%. Основним джерелом водопостачання міста є комунальний водопровід - 462,0 тис. м³/добу. Здійснюється трьома міськими водозаборами: - Кайдацьким, Ломовським, та районним - Аульським.

Кайдацький водозабір (насосно-фільтровальна станція). Експлуатується з 1907 року. Потужність - 250 тис. м³/добу. Охоплює нижню частину міста.

Ломовський - 100,0 тис. м³/добу. Експлуатується з 1968 року. Забезпечує водою Лівобережжя, Придніпровськ та частково м. Новомосковськ.

Аульський районний водопровід. Фактична потужність 550,0 тис. м³/добу. Забезпечує подачу води в об'ємі 280,0 тис. м³/добу для верхньої зони Правобережжя міста.

Водопостачання Придніпровська здійснюється за рахунок водозбору Придніпровської залізниці.

Промислові підприємства на виробничі потреби використовують відомчі водозабори - 740,9 тис. м³/добу. Основні постачальники технічної води є ВАТ «Дніпрошина» - 10,8 млн. м³/рік; ВАТ НТЗ - 8,6 млн. м³/рік; ВАТ ДМЗ ім. Петровського - 114,9 млн. м³/рік; ВО ПМЗ - 11,6 млн. м³/рік.

Значний внесок в забруднення водних акваторій здійснює система промислової каналізації міста, що має самостійні роздільні системи.

Стічні води центральної частини міста об'ємом 330,0 тис. м³/добу подаються на ЦСА (побудована в 1980 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються

і скидаються у р. Дніпро.

Стічні води південної частини Правобережжя в об'ємі 45,0 тис. м³/добу подаються на ПСА (побудована в 1968 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Мокра Сура. Працюють з перевантаженням

Стічні води Лівобережжя в об'ємі 140,0 тис. м³/добу подаються на ЛСА (побудована в 1963 році). Проходять повне біологічне очищення, знезаражуються і скидаються у р. Самару.

Стічні води Придніпровська подаються на очисні споруди ДРЕС в об'ємі 16,8 тис. м³/добу.

Загальна пропускна потужність промпобутової каналізації – 595 тис. м³/добу., очисних споруд - 535,4 тис. м³/добу.

Житловий фонд міста охоплено централізованим каналізуванням на 78,5%.

Промислові стічні води після локальних очисних споруд на підприємствах скидаються в р. Мокру Суру та Дніпро. Частина підприємств після попереднього очищення скидає стічні води в міську каналізацію.

За існуючим станом, екологічний стан водного басейну не задовільний. Деякі відхилення від нормативних показників пов'язані із природними особливостями території, відсутністю широкого розвитку зливової каналізації та організації відведення поверхневого стоку. Подальше вирішення даного питання базується на 100% охоплення території міста системою водопостачання, каналізування, визначеними гідротехнічними заходами та розвитком нових мереж дощової каналізації до 324,0 км, будівництвом 81 локальних очисних споруд. За умови повної реалізації проектних рішень, очікується покращення екологічного стану водних об'єктів. Даний фактор прямої негативної дії на екологічний стан території міста та здоров'я населення - не створює.

Анафелогенність водойм

Загальна площа анафелогенних водойм в межі міста становить 465,0 га (6,7% від загальної площі водних акваторій міста).

Дані ділянки є місцем масового виплоду кровососів, що вносять значний дискомфорт для рекреаційних територій та можуть слугувати переносниками інфекційних захворювань.

Виконання комплексу гідротехнічних заходів по ліквідації заболочуваності та оздоровленню водних акваторій. Щорічно намічається проведення фіто меліоративного оздоровлення лінійних водостоків на протязі 16,0-18,0 км (ліквідація болотної рослинності, обкіс берегів).

Передбачено розчищення водойм на площі 20,0-40,0 га. Намічений комплекс заходів по благоустрою та ландшафтному впорядкуванню прибережних захисних смуг. Але, вирішення даної проблеми можливе лише шляхом оздоровлення всієї площі акваторії міста на виконання «Національної програми оздоровлення басейну р. Дніпра та поліпшення якості питної води».

3.5. Земельні ресурси

За даними геохімічного обстеження міста («Екологічна карта м. Дніпро») в межі міста виявлені території різного ступеня забрудненості.

Грунтовий покрив правобережжя характеризується слабкою проникністю з відсутністю промивного режиму фільтрації, що створює умови для формування широких по площі ареалів забруднення з підвищеними концентраціями на територіях промислових виробництв та прилеглих сельбищних зон. Загальний рівень забруднення на правобережжі характеризується як помірно-небезпечний з локальними ділянками

небезпечного забруднення: ВАТ «Дніпровський трубопрокатний завод», ВАТ «ДМЗ – Євраз».

Окрім того, починаючи з житлових масивів Красний камінь, Західний, Тополь, Мандриківка, Перемога прослідковується зона підвищеного забруднення.

Західна частина міста (Таромське, Сухачівка, Діївка) характеризується помірним забрудненням. В межах заплавної частини забруднення знижується до нормативних показників.

Лівобережна частина міста розташована на широких алювіальних терасах Дніпра. Це і обумовлює невисокий рівень забруднення ґрунтового покриву (висока ступінь промивного режиму). Зони підвищеного забруднення представлені виключно промисловими територіями: ВАТ «Завод прокатних валків»; ВАТ «Нижньодніпровський трубний завод»; ВАТ «Комінмет».

Таким чином, в межі міста простежується чітка закономірність техногенного забруднення, що представлено промисловими ділянками основних виробництв та орографічними умовами території. Окрім того, геохімічний стан ґрунтового покриву міста ускладнюється проблемою санітарного очищення міського середовища. Дане питання знаходиться в площині невідкладних заходів і потребує свого нагального вирішення.

Річний об'єм накопичення твердих побутових відходів орієнтовно складає 1,4 млн. м³/рік (320,0 тис т/рік). Місто охоплене централізованим санітарним очищенням на 95,0%. Знешкодження здійснюється на:

- полігоні "Правобережний" (в районі ст. Войцехово в балці Пташина), площею 131,5 га. Із 2012 - 2014 років проводиться його введення в експлуатацію по черговості. Для поліпшення екологічного стану міста проектом пропонується будівництво підприємства промислової переробки твердих побутових відходів потужністю 370,0 тис. т/рік (для потреб м. Дніпра). В межах даного полігону також наявна ділянка для утилізації та захоронення будівельних відходів площею 6,2 га, проектним обсягом захоронення 112,0 тис. м³. Загальна СЗЗ - 500 метрів. Даний полігон є основним і єдиним в системі санітарного очищення території міста;

- в районі смт Аеропортівське (за межею міста) є ділянка щодо утилізації та переробки будівельних відходів. Використовується для потреб міста. СЗЗ 500 метрів. Має подальшу перспективу діяльності;

- рідкі побутові відходи з ділянок садибної забудови міста, які дотепер не охоплені мережею централізованої каналізації, спецавтотранспортом доправляються до двох станцій аерації – «Лівобережної» та «Південної» КП «ДНІПРОВИДОКАНАЛ».

3.6. Техногенне середовище

Радіаційний стан. Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 23.07.1991 №106 і від 29.08.1994 №600 місто Дніпро не входить у перелік територій, забруднених у результаті аварії на ЧАЕС. Рівні гама-фону становлять 12-17 мкр/год, щільність забруднення ґрунту цезієм $137 < 1$ ку/км².

За результатами вимірів концентрації природної радіоактивності радону 222 на об'єктах забудови та реконструкції, випадків перевищення допустимих значень (50 Бк/м³) не зафіксовано. По даному фактору система планувальних обмежень відсутня.

В районі урочища Таромське є ділянка площею 33,0 га сховища «База-С» діяльності колишнього Придніпровського хімічного заводу (ПХЗ) збагачувальної фабрики по переробці уранової руди (пуста порода). Сховище працювало із 1960–1991 років. На даний час, починаючи із 2005 року, іде утилізація відходів на «Східному ГЗК-Жовті Води» відповідно Постанови Кабінету Міністрів України від 26.11.2003 №1846

«Державна програма проведення небезпечних об'єктів виробничого об'єднання ПХЗ в екологічно безпечний стан». За даними міської СЕС від 15.12.3003 №41-39 та Комісії Держатомрегулювання порушень санітарного законодавства не виявлено. Із урахування заходів по оперативному видаленню відходів ділянка в районі «Таромського» підлягає екологічному контролю до її повного очищення із послідуочим веденням моніторингу.

Висновки. При проведенні будівельних робіт необхідно керуватись вимогами щодо використання будівельних матеріалів на їх радіаційну безпечність відповідно ОСП-72/87 і НРБ-76/87. Ділянка відходів в районі Таромського підлягає екологічному контролю щодо радіаційної безпечності території.

Електромагнітне забруднення. Джерелами електромагнітних випромінювань в межах міста є система основних трансформаторних підстанцій напругою вище 150/35/6 кВ із повітряними ЛЕП. Згідно технічних паспортів прояв даного фактору фіксується в межах технічних територій (50 м). В межах коридорів ЛЕП СЗЗ 15-20 метрів з охоронними зонами 20-30 метрів. В межах міста є три РТО з проявами електромагнітних випромінювань:

- радіотелевізійна передавальна станція (вул. Телевізійна, 3), СЗЗ - 100 м;
- середньохвильова радіомовна радіостанція (пр. Гагаріна, 103), СЗЗ - 300м;
- радіомовна радіостанція (пр. Кірова, 35), СЗЗ – 150 м.

Дані обмеження відносяться до постійного фактора присутності. Системою замірів міської СЕС в межах суміжної житлової забудови впливу останніх, перевищень допустимих рівнів ЕМВ не зафіксовано. Проектне рішення дану ситуацію враховує.

В межі аеропорту ТОВ «Дніпро» (виключно в межах технічної території) існує система радіонавігаційних об'єктів. СЗЗ (300 метрів) знаходяться в межах технічної території і обмежень на суміжну територію не створюють.

Висновки. За існуючим станом дані об'єкти прямої дії на стан здоров'я населення не створюють. Проектним рішенням існуюча система обмежень від РТО враховується. Вимоги по СЗЗ витримуються.

Акустичний режим. Основним джерелом шуму в місті є діяльність залізниці, основних трансформаторних підстанцій, вплив автотранспорту та робота аеропорту.

За матеріалами генерального плану міста «Охорона навколишнього середовища в генеральному плані міста».

Таблиця 7. Показники шуму від залізниці

Напрямки	N _{пас.}	N _{вант.}	V _{сер.}	α екв.	Δα	г (м)
Знам'янка – Дніпро - Чаплине	3	2	50	79	22	240
Харків - Дніпро - Херсон	3	1	50	76	19	200

З наведених даних територіальні розриви від ліній з транзитним рухом залізничного транспорту становлять 200 - 240 метрів. Дані параметри є постійною величиною і будуть такими і на перспективу. Проектним рішенням (в межах зони впливу) передбачається формування комунально-складських територій, що виконують функцію шумозахисного екрану в межах 100 м від лінії руху (СЗЗ відповідно ДСН 173-96, п.5.20). Прояв даного фактору, прямої дії на стан здоров'я населення не створюють.

Основним джерелом шуму є вулична магістральна мережа з інтенсивним рухом автотранспорту.

Таблиця 8. Показники шуму від автотранспорту

Основні вулиці (п./л.)	N	P	V _{сер.}	α екв.	Δα	г (м)
проспект Слобожанський	3780	20	60	79	14	80
проспект Івана Мазепи	3600	19	60	77	13	77
проспект Сергія Нігояна	3500	18	60	76	12	76
проспект Дмитра Яворницького	3600	19	60	77	13	77

Основні вулиці (п./л.)	N	P	Vсер.	α екв.	Δα	r (м)
проспект Олександра Поля	5700	9	50	77	12	60
Січеславська набережна	7000	15	40	80	15	90
Перемоги набережна	5300	10	40	80	15	90
вул. Б. Хмельницького	6690	10	50	78	13	75
вул. Н. Олексієнко	2200	15	40	65	9	62
вул. Криворіжська	3600	19	50	76	12	75
вул. маршала Малиновського	3050	20	50	70	10	70
вул. Передова	2300	10	40	66	1	25
вул. Лугівська	2300	9	40	65	1	25
вул. Томська	2000	10	40	62	-	-
вул. Брацлавська	2200	15	40	66	1	25
шосе Донецьке	6500	20	50	79	14	80
проспект Мануйлівський	3500	10	50	77	12	72

Емпіричні розрахунки рівнів акустичного забруднення від діяльності автотранспорту знаходяться в межах 25-90 метрів від лінії руху. Передбачається широка модернізація транспортної схеми міста з планом «червоних ліній». Для першої лінії забудови рекомендується застосування шумозахисних будівельних матеріалів, віконних блоків. Намічається будівництво системи транспортних розв'язок в декількох рівнях. Із урахуванням планувальних рішень, прояв даного впливу на стан здоров'я населення, мало прогнозований.

Перевищення допустимого рівня шуму від трансформаторних підстанцій фіксується в межах 200-50 метрів. З урахуванням їх місце розташування (в межах промислових територій), проводити спеціальні шумозахисні заходи не доцільно. Прямого негативного впливу на стан здоров'я населення не створюється.

Таблиця 9. Показники шуму від трансформаторних підстанцій¹¹

Трансформаторні підстанції (кВ)	V	P	n	Лекв.	ΔL	Z (м)
330/150 – „ПД ТЕС”	330	2×400 4×150 4×300	10	89	29	200
150/10 – „Тополь”	150	2×32	2	76	16	55
150/10/6 – „Мінська-5”	150	2×32	2	76	16	55
150/35/6 – „К-Л”	150	3×40 1×63	4	77	29	60
150/35/6 – „Л.Б-1”	150	2×63	2	77	17	60
150/10/6 – „Фрунзенська”	150	2×40	2	77	17	60
150/6 – „Петрівка”	150	2×32	2	76	16	55
150/10 – „Комбайнова”	150	2×32	2	76	16	55
150/10/6 – „Мінська-2”	150	2×40	2	77	17	60
150/10 – „Діївка”	150	2×32	2	76	16	55
330/150 „Дніпропетровська”	330	3×250	3	88	28	200
150/35/10 – „Вузлова”	150	2×40 1×15 1×60	4	77	17	60
150/6 35/6 – „Кіровська”	150 35	2×32 2×16	4	76	16	55
150/6 – „Привокзальна”	150	2×63	2	77	17	60
150/6 – „Комінтернівська”	150	2×32	2	76	16	55

За даними матеріалів генплану ТОВ «МА – Дніпропетровськ» (лист від 17.04.2019 №11/21210) аеропорт розташований в південно-східній частині приміської території, на відстані 15,0 км від центру міста (селище Аеропортівське). Аеропорт включено до переліку стратегічних аеропортів України, має статус міжнародного. Має злітно-посадову смуга східно-західного напрямку з параметрами 2850×44 м, та при аеродромну територію.

¹¹ (дані об'єкти відносяться до постійних джерел шуму)

Для при аеродромної території (радіусом 50,0 км від контрольної точки аеродрому) встановлені спеціальні вимоги щодо розташування різних об'єктів, а їх висота контролюється з урахуванням умов безпеки маневрування, зльоту та посадки повітряних суден. На даній території встановлено особливий порядок здійснення діяльності, яка може впливати на безпеку авіації та створення перешкод для роботи засобів зв'язку, навігації та спостережень.

Визначення умов забудови, використання землі і споруд на при аеродромній території здійснюється органами місцевого самоврядування згідно із Законом за погодженням з експлуатантом аеродрому та уповноваженим органом з питань цивільної авіації (Державіослужба, Украерорух).

Для погодження місця розташування та висоти об'єкту на адресу аеропорту надсилається «лист-заява» щодо узгодження визначеного будівництва. Підлягає узгодженню вибір майданчиків для проектування, будівництва, реконструкції і технічного переоснащення у радіусі 10,0 км від контрольної точки; зокрема об'єктів заввишки 50,0 метрів стосовно висоти аеродрому, об'єктів заввишки 100,0 метрів і більше незалежно від їх розміщення, та інше по регламенту.

Для врахування обмежень та перешкод, аеропортом надані графічні дані щодо рівнів авіаційного шуму із визначенням акустичного впливу – 55 дБА; 65 дБА; 75 дБА. За даними показниками обмеження щодо акустичного впливу поширюються на зони із рівнями для нічного часу вище 60 дБА.

3.7. Флора і фауна

Екологічний каркас міста представлений об'єктами (системою зелених насаджень загального користування, водними акваторіями, об'єктами ПЗФ, лісами ДЛФ, пропозиціями щодо подальшого визначення меж системи прибережних захисних смуг), що формується відповідно до затвердженої «Схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» (рішення Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 №176-8/VII).

Таблиця 10. Орієнтовний баланс екологічного каркасу¹²

Складові	Площа	Частка площі міста
	га	%
Ліси ДЛФ	4351,0	10,6
Новокодацьке лісництво	2888,0	
Обухівське лісництво	1213,4	
Любимівське лісництво	93,0	
Микільське лісництво	156,6	
Зелені насадження загального користування	856,5	2,1
Водні акваторії	6929,0	16,9
Об'єкти ПЗФ	166,3	0,4
Прибережні захисні смуги	≈ 1600,0	3,9
Разом	13902,8	34,0

Орієнтовна сумарна площа складових екологічного каркасу міста – 13,9 тис. га, що становить біля 34,0% від площі міста (40,9 тис. га). Планувальна організації даних територій направлена на їх ландшафтно-інженерне облаштування у подальшому з рекреаційним використанням. Дані заходи будуть сприяти оздоровленню міського середовища та підвищать його екологічну стійкість до техногенних навантажень.

Ліси ДЛФ в межі міста

За даними ДП «Дніпровське лісове господарства» в межі міста наявні ліси ДЛФ за матеріалами лісовпорядкування 2013 року загальною площею 4351,0 га (10,6% міста) у

¹² Відносяться до природоохоронних територій. Підлягають ландшафтно-інженерному впорядкуванню

складі:

1. «Новокодацького лісництва» – 2888,0 га, що розташовані виключно в межах Правобережжя;

урочище «Діївська дача» (кв. 1–23),
площею 1162,0 га;

урочище «Войцехово-Краснопілля» (кв.
47–51), площею 369,0 га;

урочище «Таромська дача» (кв. 24–46),
площею 1270,0 га;

острів "Підмежний", частково (кв. 61–
62), площею 87,0 га.

2. «Обухівського лісництва» – (кв. 20; 22–32; 46–49), площею 1213,4 га, що розташоване в межах Лівобережжя у складі;

урочище "Кіровське", частково (кв. 20;
22–30), площею 968,0 га;

острів "Дівочий" (кв. 47), площею 43,0
га;

урочище "Московські піски" (кв. 31–32),
площею 113,0 га;

острів "Свинячий" (кв. 48), площею 16,0
га;

острів "Зелений" (кв. 46), площею 57,4
га;

острів "Довгий" (кв. 49), площею 16,0 га.

3. «Микільського лісництва» (кв. 1–4), площею 156,6 га, що розташоване в межах Правобережжя у складі;

урочище «Тонельна балка» (кв. 1–3),
площею 87,6 га;

урочище «Лоцмано-Кам'янка»-1" (кв.
4), площею 69,0 га.

4. «Любимівського лісництва» (кв. 2–5; 53), площею 93,0 га, що розташоване в межах Придніпровська у складі;

урочище «Олександрівське» (кв. 2),
площею 15,0 га;

га;

урочище «Острів» (кв. 3), площею 12,0
га;

урочище «Чаплі-2» (кв. 5), площею 18,0
га;

урочище «Чаплі-1» (кв. 4), площею 38,0

урочище «Чаплі-3» (кв. 53), площею
10,0 га.

Характеристика лісів. До складу лісів ДЛФ в існуючих межах міста входять господарські секції:

Хвойні – сосна кримська, сосна звичайна. Дубові – дуб звичайний, ясен звичайний, клен польовий, явір. Акацієві – акація біла, гледичія колюча.

Твердолистяні – в'яз гладкий, ясен звичайний, клен ясенелистий. Тополеві – тополя біла, тополя чорна, тополя канадська, верба біла. Лісові плодові – горіх грецький, абрикос звичайний, терен колючий, груша звичайна, шовковиця чорна. Інші – туя західна, черемха звичайна. Чагарникові – аморфа кущова, калина звичайна, маслина вузьколиста, скумпія звичайна, бузина чорна.

Вікова структура насаджень основних лісо утворюючих порід – молодняки, середньовікові, пристигаючі, стиглі і переспілі.

Усі ліси відносяться до категорії природоохоронних. Господарська діяльність ведеться згідно нормативних актів, матеріалів лісовпорядкування, що проводиться раз на 10 років (останнє лісовпорядкування проводилось у 2013 році "ДП Харківською лісовпорядною експедицією"). Негативного впливу на довкілля лісгосподарська діяльність не створює. Окремі ділянки лісового фонду зазнають шкідливого впливу від діяльності суміжних промислових та сільськогосподарських підприємств, а також не контролюваної рекреаційної діяльності великого міста, внаслідок чого відбувається часткове висихання та уповільнення росту деревостанів, погіршення санітарного стану лісового фонду.

В лісах проводяться дослідження, що є складовою державної системи моніторингу навколишнього природного середовища України. В межах «Лісгоспу» радіаційне забруднення лісів не виявлено.

Мисливське господарство. Територія лісгоспу використовується для потреб мисливського господарства обласною організацією УТМР на площі 4,8 тис. га. Полювання має аматорський характер. Основними видами мисливської фауни в лісових угіддях є : копитні – кабан, козуля; хутрянні – заєць русак, лисиця, вовк, енотовидний собака; пернаті – голуб, фазан, сіра куріпка. Відстріл мисливської фауни ведеться за ліцензіями та відстрільними картками.

Подальше ведення господарської діяльності не пов'язаної з веденням лісового господарства в межах ДЛФ, повинно проводитись відповідно ст. 57 Лісового кодексу України - «Зміна цільового призначення земельних лісових ділянок з метою їх використання в цілях, не пов'язаних з веденням лісового господарства, провадиться органами виконавчої влади або органами місцевого самоврядування, які приймають рішення про передачу цих земельних ділянок у власність або надання у постійне користування відповідно до Земельного кодексу України. Зміна цільового призначення земельних лісових ділянок з метою їх використання для житлової, громадської і промислової забудови провадиться переважно за рахунок площ, зайнятих чагарниками та іншими малоцінними насадженнями».

У межі міста є потужний ресурс ДЛФ загальною площею 4351,0 га (10,6% від площі міста), що використовується вкрай обмежено. Відповідно ДБН Б. 2.2-12: 2019 (п. 8.3.2; 8.3.5), дані ліси підлягають ландшафтному упорядкуванню за категорією лісопарків, що виконують контрольовану природоохоронно-рекреаційну функцію. Дана пропозиція направлена на послідує формування «Комплексної зеленої зони міста», що визначено і матеріалами лісовпорядкування 2013 року. Реалізація даного рішення має позитивний вплив на покращення загального екологічного стану міста, розвитку рекреаційної діяльності, туризму, та поліпшення здоров'я населення.

Природно-рекреаційні території

В межі міста, дані території представлені водно-пляжними ділянками на островах – Мирний, Олексіївський, Зелений, Монастирський, Шевські, водно-спортивна зона. В межах прибережних лісових масивів – «Діївська дача»; в межах житлових масивів – Сонячний, Перемога, Придніпровський.

Загальноміська площа пляжів – 97,0 га, в тому числі відносно облаштованих – 46,0 га. Орієнтовна рекреаційна ємність пляжів проектом визначається у 119,0 тис. осіб одночасного знаходження.

Інші пляжні території площею 39,0 га будуть резервом і підлягають облаштуванню в межах розрахункового строку з допустимим (пороговим) сумарним навантаженням – 58,0 тис. осіб.

На розрахунковий строк дефіцит зелених насадженнях загального користування становить біля $(1455,12 - 856,47) = 598,65$ га.

Новим генеральним планом міста пропонується створення нових об'єктів, площею біля 869,3 га.

Дефіцит площі зелених насаджень загального користування покриваються за рахунок створення нових парків та скверів у районах нового будівництва, пропозиції по організації ландшафтно-рекреаційних зон у балках, а також переведення в категорію лісопарків ділянок існуючих лісових масивів, урочищ і прибережних територій водних об'єктів в межах міста.

Зелені насадження загального користування

Загальна площа усіх міських зелених насаджень різного функціонального

призначення 5207,47 га (зелені насадження загального користування – 856,47 га; ліси ДЛФ – 4351,0 га, в тому числі об'єкти ПЗФ), що становить 12,7% площі міста. Найбільш вагоме значення мають зелені насадження загального користування.

Відповідно даним Головного архітектурно-планувального управління департаменту по роботі з активами Дніпровської міської ради (від 16.06.2019 №6/24-33), загальна площа зелених насаджень загального користування по місту складає 856,47 га, що становить 58,9% від нормативної потреби міста – 1455,1 га, на проєктне населення 1010,5 тис. осіб. В межах перелічених об'єктів нового зеленого будівництва на основі проєктних розробок і зонування території можливо зарезервувати території з різним характером благоустрою і припустимим рекреаційним навантаженням.

В результаті стане можливим покриття потреб в зелених насадженнях загального користування – залучення додаткових територій під парки, сади, сквери, бульвари, набережні, лісопарки, наближених до житлової забудови, вирішити проблеми розміщення об'єктів для спортивно-оздоровчих занять, виділити зони короточасного відпочинку. Зазначені території можливого формування рекреаційних зон короточасного відпочинку, рекреаційних зон активного відпочинку, де передбачений високий рівень благоустрою і розміщення відповідних рекреаційних, спортивних і громадських об'єктів.

Оптимальна доступність до об'єктів зеленої зони забезпечується за рахунок розвитку магістральної вуличної мережі.

Таким чином, на розрахунковий період, загальна площа зелених насаджень загального користування складе біля 1725,77 га (856,47 га існуючих + 869,3 га проєктних), що становитиме біля 17,1 м²/мешканця.

ІНШІ ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ

Також, генеральним планом передбачена організація зелених насаджень спеціального користування. Озеленені території спеціального призначення не нормуються; їх організація згідно з проєктом передбачає:

- створення озелених санітарно-захисних зон навколо промислових підприємств, об'єктів транспорту, складів та об'єктів технічної інфраструктури, охоронних зон артезіанських свердловин питної води;

- формування захисних насаджень в зонах акустичного дискомфорту, спричиненого впливом автотранспорту, озеленення вулиць;

- озеленення прибережних захисних смуг річок, струмків, ярів, навколо природних та штучних водоймищ.

Для формування єдиної системи зелених насаджень та їх реконструкції на території м. Дніпро необхідно розробити перспективну «Комплексну схему озеленення території міста».

Необхідно зазначити, що дуже важливим є переведення зелених насаджень загального користування в категорію земель рекреаційного призначення (для цього необхідно підготувати рішення щодо переведення та затвердити їх на сесії міської ради). Це не дозволить забудову в зелених зонах міста та зменшення їх площ.

Визначення земель рекреаційного призначення та їх використання буде здійснюватися згідно ст. 50 та ст. 52 Земельного кодексу України та ст. 57 Лісового кодексу України.

Загалом місто має потужний природно-ландшафтний потенціал, який використовується вкрай обмежено.

Для досягнення нормативу – 14,4 м²/особу (ДБН Б.2.2-12:2019, табл. 8.1; примітка 2) площа зелених насаджень загального користування повинна складати 1455,0 га з

розрахунку перспективного населення 1010,5 тис. осіб, тобто необхідно вишукати в цілому для міста 869,3 га зелених насаджень, в тому числі 64,1 га для нових ділянок забудови (91,54 тис. осіб) відповідно внесення змін до генерального плану розвитку.

Проектована система прибережних захисних смуг річок Дніпра, Самари, Орелі, їх приток та ериків; їх орієнтовна площа 1600 га («ДніпроДіпроводгосп», 1999 р.). Це заплавні території, зайняті рослинністю. Тобто, природна структура міського ландшафту дозволяє частково дані площі перевести у функцію зелених насаджень загального користування для досягнення нормативу. Дані території підлягають інженерно-ландшафтному впорядкуванню на підставі подальшого розроблення спеціалізованих проектів зеленого будівництва, що є складовою системи моніторингу міського середовища по реалізації рішень генерального плану.

Житлові райони по новим визначеним ділянкам забудови повинні мати внутрішнє нормативне забезпечення з розрахунку 7 м²/особу зелених насаджень проєктованих нових ділянок житлової забудови (64,1 га).

Дане питання вирішується резервуванням необхідних ділянок для організації скверів, та повинно враховуватись в проєктних роботах по реалізації рішень даного проєкту (детальних планах територій).

Таким чином, в даній документації загальна система балансу міських зелених насаджень загального користування витримується. При цьому, в умовах забудови центральної частини міста також необхідно вишукувати резервні площі для нормативного забезпечення з урахуванням ситуації, що склалася.

В системі озеленених територій намічається забезпечення відносної рівномірності розташування зелених масивів загального користування та їх пішохідної доступності: для міських парків – 3,0 км, парків планувальних районів – 1,0 км. Для цього намічається сформуванню п'ять ландшафтно-рекреаційних комплексів:

- центральний (Мандриківська зона відпочинку);
- південний (Краснопільська зона відпочинку);
- західний (Діївсько-Таромська і Войцехівська зони відпочинку);
- північний (Амур-Нижньодніпровська і Самарська зони відпочинку);
- східний (Ігресько-Чаплинська зона відпочинку).

Подальша реалізація даного рішення виконує головну екостабілізуючу функцію міського середовища та має прямий позитивний вплив на загальний стан здоров'я міського населення.

3.8. Природно-заповідний фонд

В межі міста, об'єкти природно-заповідного фонду, що внесені до державного реєстру займають площу 166,3 га (0,4% від площі міста).

Загальнодержавного значення:

ботанічний сад ДНУ – 33,0 га (Постанова Деркомприроди УРСР від 26.07.1972 №22; Указ Президента України від 20.08.1996 №715/96);

Заснований у 1929 році. Підпорядкований Дніпровському національному університету імені Олеся Гончара. Розташований у Соборному районі міста. Лежить на захід від проспекту Гагаріна. На заході обмежений Довгою балкою; на півдні - парком Гагаріна. Район, де був створений сад, колись називався Міськими дачами. У ботанічному саду є паркова зона (біля проспекту) з оранжереєю тропічних видів, науково-дослідницьке господарство, могила засновника саду - Олександра Рейнгарда.

парк ім. Шевченко – 45,0 га (Постанова РМ УРСР від 26.07.1972 №22)

Центральний парк культури та відпочинку. Розташований у Соборному районі міста. До 1925 року, Потьомкінський сад - центральний і найстаріший парк міста, пам'ятка садово-паркового мистецтва. Парк складається з материкової частини та Монастирського острова.

Місцевого значення:

парк ім. Л. Глоби - 40,0 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Заснований до 1807 року. Парк є колишнім займищем запорізького есаула Лазаря Глоби, де він першочергово створив сад плодкових та декоративних дерев. Із історією парку пов'язано ім'я видатного дендролога Адама Гуммеля, що проводив в середині 19 століття його подальше облаштування та збагачення видового складу. За період своєї складної історії свою кінцеву назву парк отримав у 1992 році.

парк «Новокодацький» - 35,0 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Розташований в межах Новокодацького району. Створений силами робочої молоді міста у 1927 році. У 2006 році була проведена його ґрунтова реконструкція. Наявні великі площі зелених насаджень та спортивних арен. Сьогодні парк є улюбленим місцем відпочинку та спорту жителів міста

парк «Севастопольський» - 6,5 га (Рішення ОВК від 22.06.1972 №391);

Створений у 1955 році на честь 100-річчя героїчної оборони Севастополя. Унікальний меморіальний парк міста, справжній міський пантеон де поховані учасники чотирьох війн, голодомору. Створений за проектом доцента будівельного інституту О. Петрова. Зведено курган з монументом, споруджена триумфальна арка і алея Героїв. У 1977 році Севастопольському парку було присвоєно статус меморіального.

ділянка тополевих насаджень – 5,0 га (Рішення ОВК 26.05.1977 №346; лісництво, кв. 16, діл. 3);

Створена із метою збереження тополевих насаджень, що відзначаються високою продуктивністю, відповідністю даним типам лісо рослинних умов і має високу наукову, історичну та естетичну цінність.

ділянка дубових насаджень – 1,8 га (Рішення ОВК від 26.05.1977 №346; лісництво, кв. 33, діл. 6);

Штучні дубові насадження, що відзначаються високою продуктивністю, мають високе наукове та естетичне значення.

Об'єкти, зарезервовані для подальшого заповідання (разом 6,0 га, Рішення Дніпропетровської обласної ради від 19.03.2002 №525-22/ХХІІІ):

Чаплинські кучугури – 0,1 га;

Діївські плавні – 1,0 га;

Горянівські озера – 0,3 га;

Сухачівське нагір'я – 1,0 га;

Партизансько-Обухівський ліс – 2,0

Краснопільський – 0,4 га;

га;

урочище „Войцехове” – 0,2 га.

Окрім того, в межі міста до природоохоронних територій можна віднести систему не визначених прибережних захисних смуг малих водних акваторій (за виключенням ПЗС р. Дніпро, що визначена спеціалізованим проектом «ДніпроДіпроводгосп» (проект на даний час не затверджений).

Дані території відносяться до земель водного фонду і можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності (Земельний кодекс, ст. 59).

Господарське використання регламентується Земельним кодексом, Водним кодексом та постановою Кабінету Міністрів України від 13.05.1996 №502. Об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не

порушується її режим (за містобудівними пропозиціями щодо подальшого визначення меж ПЗС, графічне викладення приведено на «Схемі проектних планувальних обмежень»).

Загальна площа ПЗФ (166,3 га) та природоохоронних територій щодо подальшого визначення меж ПЗС за містобудівним пропозиціями - 705,0 га, загальна площа природоохоронних територій буде складати біля 871,3 га, що становить біля 2,1 % площі міста.

Виключно, подальший розвиток об'єктів ПЗФ повинен проводитись відповідно рішення Дніпропетровської обласної ради щодо затвердженої «Схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області» (рішення Обласної ради від 24.03.2017 року №176-8/VII).

В умовах сформованого міста, дані території виконують екологічну стабілізуючу функцію, сприяють розвитку рекреаційно-туристичної діяльності, та мають соціальне спрямування. Їх подальше використання повинно базуватись на унормованих показниках допустимого екологічного навантаження на їх території.

Щодо прибережних захисних смуг, то дані території розглядаються як складова екологічного каркасу міста. вони підлягають інженерному упорядкуванню, гідротехнічному оздоровленню, озелененню та благоустрою.

Стан здоров'я населення

Для загальної характеристики існуючого стану здоров'я населення використані дані статистичної звітності Головного управління статистики у Дніпропетровській області (лист від 06.06.2019 №16-20/1916-19); Департаменту охорони здоров'я населення Дніпровської міської ради (лист від 28.05.2019 №7/12-2706); Головного управління Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області (лист від 08.02.2019 №1902641).

За існуючим станом серед регіонів України область займає 7 місце щодо забезпеченості лікарями на 10,0 тис. населення – 47,2 лікарів (перше Івано-Франківська – 61,3 лікарів), а в абсолютній кількості лікарів - 15,2 тис, 2 місце після Харківської області При цьому за населенням (3,2 млн. чол.) область займає 2 місце серед регіонів України. За кількістю лікарняних закладів - 142,0 одиниці, область займає перше місце серед областей України.

В структурі вперше захворюваності на 100,0 тис. дорослого населення класів хвороб відповідно до класифікації ВОЗ – «МКХ -10», включно:

- перше місце займають хвороби органів дихання - 35,5 %;
- друге, хвороби сечостатевої системи – 21,5 %;
- третє, хвороби кістково-м'язової системи – 15,4 %;
- четверте, хвороби системи кровообігу – 13,2 %;
- п'яте, хвороби органів травлення – 6,7 %;
- шосте, хвороби нервової системи – 4,2 %;
- сьоме, деякі інфекційні та паразитарні хвороби – 3,5 %.

Дана закономірність характерна і для м. Дніпро, в тому числі і по первинній дитячій захворюваності.

Аналіз захворюваності населення м. Дніпра показав стабілізацію серцево-судинних захворювань. Не інфекційні захворювання (серцево-судинні, цукровий діабет, ін.) пов'язані із недотримання здорового способу життя, спадковістю, та соціальними факторами.

Високі показники захворюваності органів дихання пояснюються включенням до

них гострих респіраторних захворювань та грипу, із врахуванням циклічності епідеміологічних ситуацій.

Показники захворюваності кровообігу, травлення, сечостатевої систем стабільні, але вищі від обласних показників, що пояснюється рівнем обстеження та своєчасним встановленням діагнозу в медичних закладах міста.

Захворюваність на злоякісні новоутворення стабілізувалась. Підвищена захворюваність пояснюється постарінням населення, спадковістю, екологічним фактором.

Відбувається зниження захворюваності на туберкульоз, що пов'язано із ефективною профілактичною роботою, своєчасним виявленням та лікуванням, достатньою кількістю медичного персоналу.

Серед інфекційних захворювань звертає увагу захворюваність на кір, що має загальну інфекційну циклічність (раз на 5 – 6 років). Головна причина – порушення черговості щеплень. І хоча в 2018 році показник щеплень суттєво зріс, але маються наслідки раніше пропущених термінів щеплень. В цілому даний показник відноситься до соціально інформативного напрямку, та його наслідків. Показники інших інфекційних захворювань знаходяться на рівні допустимих медичних коливань.

В цілому, серед головних чинників захворюваності є: старіння населення та його стійкість до захворювань; генетична спадковість; структурний чинник; матеріальне становище населення; доступність медичних послуг; матеріально-технічне облаштування медичних закладів; профілактика оглядів, та екологія довкілля.

Враховуючи відсутність по території міста закономірності поширення різних класів хвороб та причинні зв'язки зі станом довкілля, очікувані зміни в стані здоров'я населення в разі якщо документ державного планування не буде затверджено, є мало прогнозованими. Проте, невиконання заходів з розміщення установ охорони здоров'я (профілактика оглядів, закладів первинної медичної допомоги, та подальший розвиток об'єктів соціального призначення), негативно впливатиме на доступність та рівень медичного обслуговування населення та упереджень щодо захворюваності.

Дещо підвищені показники захворюваності населення м. Дніпра пояснюються високим розвитком медичних закладів міста, регулярною профілактикою оглядів, та своєчасним наданням медичних послуг.

Відповідно до Листа департаменту екології в Дніпропетровській області у відповідь на лист від 19.06.2020 № 19-06/3 щодо надання інформації стосовно наявності земель природно-заповідного фонду повідомлено наступне (Додаток 18).

Земельна ділянка під плановану діяльність (м. Дніпро, вул. Ударників 54) не знаходиться в межах створених (оголошених) об'єктів природно-заповідного фонду та територіях, які зарезервовані для подальшого створення заповідних об'єктів, а також територій включених до переліку ключових територій екомережі Дніпропетровської області.

Найближчою до земельної ділянки під плановану діяльність є територія Смарагдової мережі Dnipr'ovske Reservoir -UA0000093, яка входить до складу території Смарагдової мережі Європи і підлягає збереженню згідно із Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та з урахуванням вимог Директиви Ради 92/43/ЄС від 21 травня 1992 року про охорону природних середовищ існування та дикої флори і фауни, Директиви Європейського Парламенту і Ради 2009/147/ЄС від 30 листопада 2009 року про збереження диких птахів, Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і іншими державами-членами з іншої сторони.

За детальною інформацією про межі території Смарагдової мережі та види флори і фауни, типи природних оселищ, які охороняються в її межах, можете ознайомитися на

офіційному сайті Бернської конвенції.

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

Для визначення факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу відповідно до вимог законодавства у т.ч. з врахуванням підходів щодо імплементації Директив Європейської економічної спільноти, зокрема Директиви 2010/75/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 24.11.2010 «Про промислове забруднення (інтегроване запобігання та контроль забруднення). Переглянута»¹³. Зокрема зазначена Директива вимагає впровадження промисловими підприємствами найкращих доступних технологій та методів керування (НДТМ) (англ. *Best available techniques— BAT*), проте допускає тимчасове відстрочення впровадження, за умови, якщо витрати на НДТМ перевищують екологічні переваги від застосування. Виходячи з зазначених вимог було проаналізовано плановану діяльність яка наведена у відповідному розділі *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Non-Ferrous Metals Industries (2017)*¹⁴. Разом з тим, вимоги діючих національних нормативно-технічних документів були розглянуті в контексті обґрунтування можливого впливу на довкілля від планованої діяльності.

4.1. Вплив на клімат та мікроклімат

Планова діяльність пов'язана з виділенням тепла та *парникових газів* у довкілля. Загалом такі впливи пов'язані з впливами на кліматичні фактори, разом з тим, планована діяльність не матиме будь-якого значимого впливу на мікроклімат в даному районі, зважаючи на обсяги викидів парникових газів і тепла. Вплив на зміни мікрокліматичних умов, що негативно впливатимуть на людей поза виробничою зоною або сприятимуть розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в межах планованої діяльності не передбачається.

Необхідність передбачення спеціальних заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня. Впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати при планованій діяльності даного об'єкта - відсутні.

4.2. Вплив на атмосферне повітря

Для оцінки впливу планованої діяльності на довкілля при умові його функціонуванні є:

- визначені технологічні процеси та обладнання утворення та виділення забруднюючих речовин;
- визначені джерела викиду шкідливих речовин в атмосферу;
- визначені розрахунковий склад і кількісні обсяги забруднюючих речовин що викидаються в атмосферу за питомими показниками викидів забруднюючих речовин (г/с; т/рік);
- передбачено встановлення ефективного пилогазоочисного обладнання (стр.11 Звіту);
- виконано розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та проведено аналіз приземних концентрацій від джерел викидів з урахуванням

¹³ Відповідно до Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС (2014), окремі положення Директиви мають бути впроваджені в Україні впродовж п'яти років з моменту набуття Угодою про Асоціацію чинності.

¹⁴ https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-01/JRC107041_NFM_bref2017.pdf

фонових концентрацій забруднюючих речовин (Додаток 9 до Звіту);

- проведено розрахунок соціальних ризиків та ризиків здоров'ю населення від викидів забруднюючих речовин.

В процесі діяльності в атмосферне повітря потрапляють наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту, вуглецю; речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом; феруму оксид та марганцю оксид.

Концентрації забруднюючих речовин не перевищуватиме встановлені гранично допустимі нормативи згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел»¹⁵.

Валовий викид забруднюючих речовин становитиме, без врахування викидів пересувного джерела (автотранспорт) - 54,3 т/рік. Перевищень величин приземних концентрацій забруднюючих речовин з урахуванням фону над нормативами ГДК не спостерігається.

Вплив планованої діяльності на повітряне середовище оцінюється як допустимий.

Відповідно до ДСП 173-96 нормативна санітарно-захисна зона становить – 50м (Додаток 4. Підприємства металообробної промисловості з термічною обробкою без ливарень або виробництво твердих сплавів і тугоплавких металів при відсутності цехів хімічної обробки руд).

¹⁵ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-06#Text>

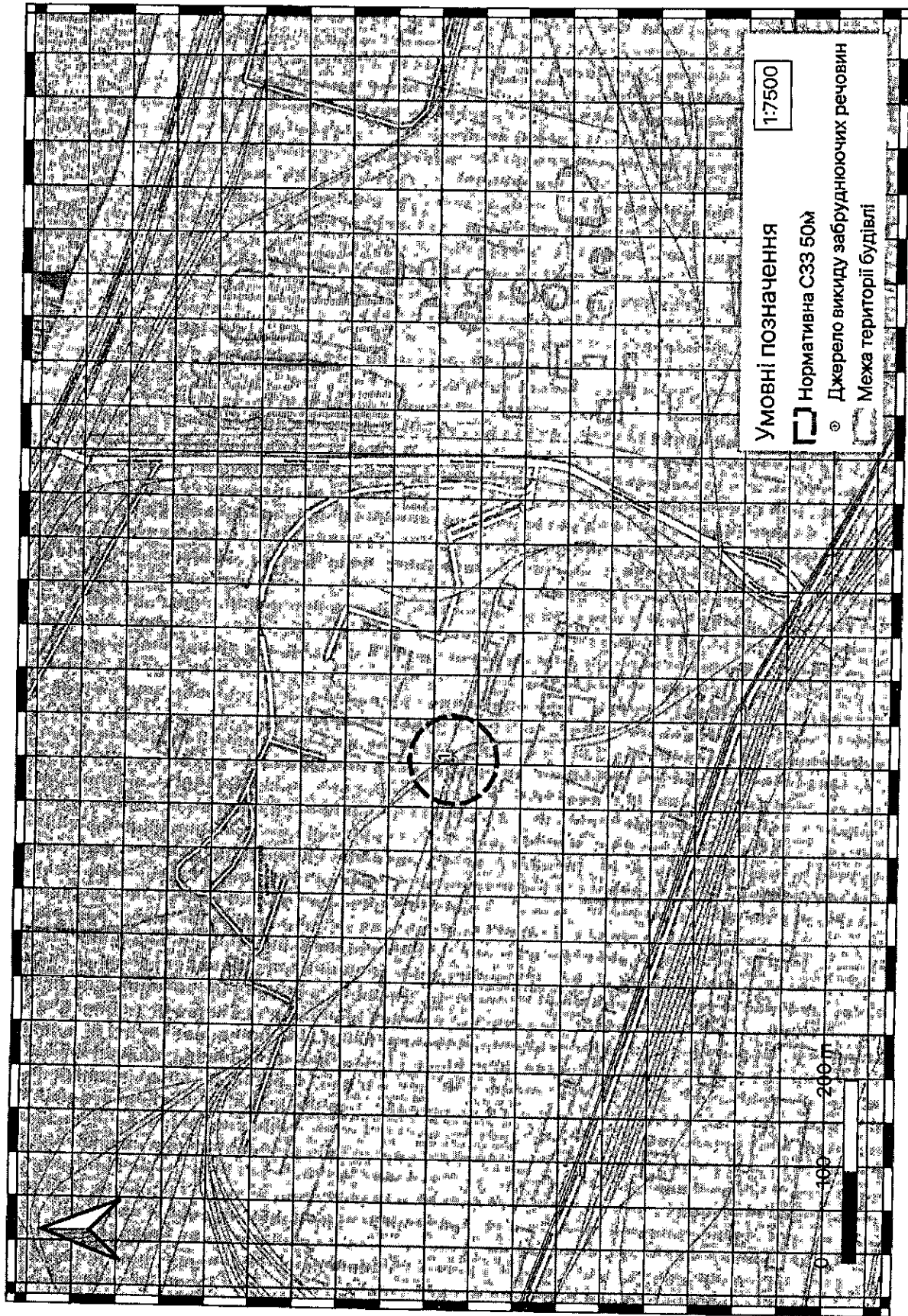


Рисунок 9. Схема розташування джерела викиду та нормативної СЗЗ 1:7500

4.3. Вплив на геологічне середовище та ландшафти

На території розташування планованої діяльності негативні явища геологічного походження (тектонічні, сейсмічні, селеві та інші) відсутні.

Планова діяльність не пов'язана з впливом на елементи геологічного, структурно-тектонічного ландшафту і не викличе негативних явищ геотехногенного походження в геологічному середовищі.

Вплив на геологічне середовище та ландшафти – відсутні.

4.4. Вплив на ґрунт та земельні ресурси

Безпосередній вплив планованої діяльності на ґрунти не передбачається, земельна ділянка, розташована у промисловій зоні, проведення будь-яких земельних та будівельних робіт не передбачається, територія не має природно-заповідного статусу та не межує з об'єктами природно-заповідного фонду, не потрапляє до меж прибережних захисних смуг водних об'єктів та не має інших природоохоронних обмежень.

4.5. Вплив на водне середовище

Негативний вплив планованої діяльності на водні ресурси не передбачається. Відсутній забір води з поверхневих або підземних водних джерел та скидання стічних вод до них.

Використання води для технологічних потреб не передбачено. Господарчо-побутові потреби, забезпечення потреб для пожежогасіння та водовідведення у т.ч. зливових стічних вод забезпечується існуючими інженерними мережами. Потенційні джерела забруднення підземних та поверхневих відсутні.

4.6. Вплив на техногенне середовище

Негативний вплив від реалізації планованої діяльності на промислові, житлово-цивільні об'єкти, наземні та підземні споруди, об'єкти інженерної та транспортної інфраструктури не передбачається.

Планована діяльність передбачається на території, що має техногенне навантаження підприємствами, установами та організаціями, що ведуть у т.ч. виробничу діяльність.

Вплив на техногенне середовища при експлуатації об'єкта - помірний.

4.7. Акустичний вплив, шумове забруднення і вібрація

Реалізація планованої діяльності пов'язана з джерелами шуму від роботи основного та допоміжного технологічного обладнання. Для зменшення акустичного впливу та вібрації передбачені ефективні заходи, які забезпечують дотримання рівнів, що нижчі за допустимі у виробничій зоні та не виходять за її межі.

4.8. Вплив на флору, фауну та біорізноманіття

Негативного впливу планованої діяльності на об'єкти фауни, флори та біорізноманіття не передбачається, так як відведена земельна ділянка не являється складовою частиною екосистеми чи біогеоценозу, в межах ділянки та зоні можливого впливу відсутні рідкісні та цінні види рослин, не мешкають рідкісні види фауни.

4.9. Вплив на соціально-економічне середовище

Заходами планованої діяльності передбачається створення нових робочих місць. Сучасна технологія забезпечує належні умови та гідну оплату праці, що гарантується соціально-відповідальним менеджментом підприємства. Всі працівники забезпечені ефективними засобами індивідуального захисту за рахунок підприємства.

4.10. Вплив на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Вплив на пам'ятники архітектури, історії і культури від об'єкта планованої діяльності відсутній. Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в зоні можливого впливу відсутні. Планована діяльність не має негативного впливу на соціальну організацію території та туристичний потенціал міста.

4.11. Вплив на здоров'я населення

Вплив на населення можливий від викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря. На основі даних про фонове забруднення та співставлення їх з показниками вкладу підприємства в забруднення атмосфери можемо зробити висновок, що підприємство не чинить надмірний вплив на здоров'я населення.

Відповідно до Протоколу №045СЛ20-А-1/3 від 05 серпня 2020 року, виданого Санітарною лабораторією ДП «Придніпровський експертно-технічний центр Держпраці» (Додаток ІІ) проведено дослідження важкості та напруженості праці та надано висновок про встановлення 3 класу 2 ступення (шкідливості) згідно з Додатком №17 Гігієнічної класифікації праці. Напруженість праці встановлена на рівні 2 класу – допустима.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЗОКРЕМА ВЕЛИЧИНИ ТА МАСШТАБІВ ТАКОГО ВПЛИВУ, ХАРАКТЕРУ, ІНТЕНСИВНОСТІ І СКЛАДНОСТІ, ЙМОВІРНОСТІ, ОЧІКУВАНОВОГО ПОЧАТКУ, ТРИВАЛОСТІ, ЧАСТОТИ І НЕВІДВОРОТНОСТІ ВПЛИВУ

5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення діяльності

Виконання підготовчих та будь-яких додаткових будівельних робіт відповідно до виду та обсягів планованої діяльності не передбачено.

Установка монтується на існуючі бетонні поверхні та фундаменти.

Оснащення відбувається в існуючому приміщенні. Процесу фарбування, земельних робіт та зварювання немає.

5.2. Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

В процесі становлення та провадження планованої діяльності вилучення земель не передбачається. Планована діяльність буде провадитися лише в межах орендованих площ існуючих забудівель промислового призначення.

Вплив або промислове використання ґрунтів виключене. Всі під'їзди асфальтовані.

Використання води - використання води на технологічні потреби для забезпечення планованої діяльності не передбачається. Вода використовується лише на питні та санітарно-гігієнічні потреби персоналу (привозна).

Дощові стоки регулюовані та відводяться в існуючу дощову каналізацію.

5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші фактори впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

5.3.1. Викиди забруднюючих речовин

В липні 2020 року КВ ПРАТ «ВТП «Укренергочормет» було проведено інструментальні заміри викидів забруднюючих речовин від стаціонарного джерела викиду аспіраційної системи наплавлювального агрегату з визначенням характеристик пилогазового потоку та концентрацій забруднюючих речовин (Додаток 7).

Результати випробувань

№ проби	Точка відбору проб (об'єкт)	Показник, що визначається	Результат виміру	Похибка вимірювання	Нормативне значення показника ГДК	
	Труба після вентилятору	Діаметр, мм	400		-	
		Висота джерела викиду, м	7,0		-	
		Об'ємна витрата приведена до н.у.	м ³ /с	1,83		-
			м ³ /годину	6574		-
		Швидкість, м/с	14,6	±(0,25+0,03V)	-	
		Температура, °C	38,5	± 2,°C	-	
		Концентрація забруднюючої речовини	мг/м ³			-
			г/с			-
1		Оксид вуглецю		12,4	0,0227	± 5%
2				11,5	0,0210	-
3				10,6	0,0194	-
4				9,7	0,0178	-
5				8,8	0,0161	-
1		Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])		4,7	0,0086	± 5%
2				4,3	0,0079	-
3			4,0	0,0072	-	
4			3,6	0,0065	-	
5			3,2	0,0059	-	
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом		188,5	0,3450	± 15%	
2			150,4	0,2753	-	
3			112,4	0,2056	-	
4			74,3	0,1359	-	
5			36,2	0,0662	-	

Таблиця 11. Результати вимірювання викидів ЗР від наплавочних агрегатів металовмісних матеріалів

№ п/п	Найменування джерела утворення ЗР в атмосфері	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Місце вимірювання	Параметри газоповітряної суміші в точці відбору проб				
				Температура	Об'ємна витрата		Масова концентрація ЗР	
					при робочих умовах	при нормальних умовах	мг/м ³	
							г/с	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	наплавочні агрегати	Оксид вуглецю	Труба після вентилятору	38,5	7524	6574	12,4	8,8
	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	4,7					3,2	
	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	188,5					96,2	

Таблиця 12. Характеристика виробничої продуктивності підприємства

	Продуктивність, кг/хв	Продуктивність г/с	Кількість робочих год, год/рік (виходячі з річного обсягу виробництва 240 т/рік)
Виробництво	2	33,34	120000

Таблиця 13. Характеристика викидів ЗР відповідно до Протоколів замірів та Методики розрахунку з подальшою оцінкою ефективності очистки викидів

Назва сполуки	Код забруднюючої речовини	Кількість виділених забруднюючих речовин, г/кг	Продуктивність виділення забруднюювальних речовин, г/хв	Продуктивність виділення забруднюювальних речовин, г/с (шов 1000 мм)	Продуктивність виділення забруднюювальних речовин, г/с (шов 600 мм)	Продуктивність виділення забруднюювальних речовин, т/рік (шов 600 мм)
Ферум (III) оксид	123	0,4	0,8	0,01333336	0,0080	3,456006912
Марганцю (IV) оксид	143	0,07	0,14	0,002333338	0,0014	0,60480121
Азоту (II) оксид	301	0,65	1,3	0,02166671	0,0130	5,616011232
Карбону (II) оксид	337	0,14	0,28	0,004666676	0,0028	1,209602419
Після очистки ЦОК		Залишок ЗР від 100%				
Ферум (III) оксид	123	75%			0.006000012	2.592005184
Марганцю (IV) оксид	143	75%			0.001050002	0.453600907
Азоту (II) оксид	301	100%			0.0086	3.7152
Вуглецю (II) оксид	337	100%			0.0227	9.8064
Зважені речовини	2902	5%			0.01725	7.452

Аналіз розрахунків розсіювання (Додаток 9) забруднюючих речовин з урахуванням фонових концентрацій та метеопараметрів показав, що при застосування обладнання очистки, яке передбачене технологією викиди та рівні ГДК забруднюючих речовин становитимуть:

- Оксиди заліза – фон 0,4 ГДК, максимальний рівень забруднення – 0,4223 ГДК (вклад на рівні 0,0223 ГДК);
- Оксиди марганцю - фон 0,4 ГДК, максимальний рівень забруднення – 0,5560 ГДК (вклад на рівні 0,1556 ГДК);
- Оксид азоту - фон 0,65 ГДК, максимальний рівень забруднення – 0,6797 ГДК (вклад на рівні 0,03 ГДК);
- Оксид вуглецю - фон 0,796 ГДК, максимальний рівень забруднення – 0,799 ГДК (вклад на рівні 0,003 ГДК);
- Зважені речовини - фон 0,796 ГДК, максимальний рівень забруднення – 0,9487 ГДК (вклад на рівні 0,1527 ГДК).

Фонові концентрації прийняті до розрахунку відповідно до довідки №09.01/48 від 08.12.2020 р. Дніпропетровського РЦГ (Додаток 8).

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проведено на основі даних Збірника питомих показників емісії ТОМ 1, УНТЕКО, Донецьк, 2004 (основні параметри розрахунку зазначені в таблиці 13).

5.3.2. Скиди забруднюючих речовин

Скид дощових стоків показано на генеральному плані інженерних мереж промислового комплексу.

Використання води на технологічні потреби для забезпечення планованої діяльності не передбачається. Вода використовується лише на питні та санітарно-гігієнічні потреби персоналу.

Розрахунки витрати води на питні та санітарно-гігієнічні потреби виконано відповідно до переліку найменувань та кількості водокористувачів згідно ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

Витрати води (питної, для санітарно-гігієнічних потреб) за рік на підприємстві розраховуємо за формулою:

$$Q = q \times N \times T / 1000$$

де,

Q – кількість питної води на підприємстві за рік, м³;

q – норма питної води для дорослої людини за зміну, л;

N – кількість працівників на підприємстві;

T – кількості робочих змін за рік.

Витрати питної привозної води становить

$$Q = 2,5 \times 12 \times 270 / 1000 = 8,1 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Витрати води для санітарно-гігієнічних потреб

$$Q = 25 \times 12 \times 270 / 1000 = 81 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Водовідведення здійснюється у діючій мережі інженерного відведення господарсько-побутових стоків (Додаток 6).

Розрахунок дощових та поталих вод здійснюємо відповідно до ДСТУ 3013 - 95. «Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод - з територій міст і промислових підприємств»

Загальний обсяг дощових і поталих вод складає:

$$W_g = 10 \times h_g \times F \times Y_g, \text{ м}^3/\text{рік},$$

де:

h_g – середньорічний шар опадів – 550 мм;

F – загальна площа ділянки (водозабору) – 1000 м² або 0,1 га;

Y_g – загальний коефіцієнт стоку дощових і поталих вод, приймаємо, як для водонепроникних покриттів - 0,7;

$$W_g = 10 \times 550 \times 0,1 \times 0,7 = 385 \text{ м}^3/\text{рік}, \text{ або } 1,05 \text{ м}^3/\text{добу}, \text{ або } 0,043 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Поверхневі дощові і поталі води розрахунковим обсягом 385 м³/рік відводяться з території у зливову каналізаційну систему через спеціальні каналізаційні траншеї, канали та трубопроводи, які вже влаштовані орендодавцем відповідно до схем інженерних мереж (Додаток 5).

Скидання стічних вод у водні об'єкти при провадженні планованої діяльності виключається.

Вплив на ґрунтові води виключається, фактори забруднення поверхневих стоків на відсутні.

Вплив планованої діяльності на водне середовище знаходитиметься в межах допустимих норм.

Договір на прийом та відвід зливових та дренажних вод на гідротехнічні споруди укладено з ТОВ ВКФ «НАЙС» (Додаток 13).

Додаток № 2

До Договору № _____ від _____ 2017р.

Допустимі концентрації забруднюючих шкідливих речовин у зливових, дренажних та зворотних водах підприємства ПАТ «ДЗМК ІМ.І.В.БАБУШКІНА»

Показники хімічного складу	Встановлені допустимі концентрації, мг/дм ³
Завислі речовини	10,12
Азот амонійний	0,66
Нітриги	0,4
Нітраги	3,95
БСК ₅	10,60
ХСК	32
Сульфати	69,50
Хлориди	55
Фосфати	0,37
Залізо загальне	0,30
Цинк	0,12
Алюміній	0,49
Сухий залишок	372
Нафтопродукти	0,30
АПАР	0,35
Нікель	0,014
Марганець	0,03



Генеральний директор
ПАТ «ДЗМК ІМ.І.В.БАБУШКІНА»

Ю.М.Кузьменко

5.3.3. Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення

Розрахунок рівня шуму на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови виконується відповідно до розділу 6 ДСТУ Н Б В.1.1- 35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на території».

Інструментальні дослідження шумового навантаження на житлову забудову проводились в денний час за допомогою вимірювачу звуку-віброметра, аналізатору спектру «ЕКОФИЗИКА-110А» № БФ 170401 (Свідоцтво про повірку № № 22-01/09395 від 24.04.18).

Відповідно до протоколу № 10-09/01 від 23.10.2018 виміряні еквівалентні рівні шуму у контрольній точці порівнювались з нормативами за ДБН В.1.1-31:2013, табл. 1, пп. 25, 26 (денний час) – еквівалентний рівень звукового тиску для території, безпосередньо прилеглої до житлових будинків не повинен перевищувати 55 дБА, максимальний рівень звуку не повинен перевищувати 70 дБА.

На основі проведених досліджень відповідно до Протоколу №045СЛ20-А-1/6 від 5 серпня 2020 року проведено дослідження освітленості робочого місця та дослідження постійного шуму (Додаток 10).

Максимальний допустимий рівень визначено 90 дБА на дільниці з наплавки металовмісних матеріалів, 105 дБА для дільниці дріблення та 99 дБА для дільниці дріблення в шоківій дробарні.

Еквівалентні рівні шуму зазначені в таблиці:

Таблиця 14. Характеристика шумового забруднення

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/виробу звуку, назва, тип машин, обладнання, що використовуються	Рівень шуму / загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Ліа,	Тривалість, хв	Еквівалентний рівень шуму / загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБА _{екв} / дБ Ліа _{екв}	Максимальний рівень шуму, дБА (дБА _м)
Дільниця з наплавки металовмісних матеріалів (виробничі, допоміжні роботи фоновий шум від транспортних об'єктів)	78,1	150	83	90
Дільниця з наплавки металовмісних матеріалів (виробничі металовмісних зварювальні машини, суцальний)	86,1	180		105
Дільниця з наплавки металовмісних матеріалів (виробничі в шоківій дробарні)	83,1	150		99
Гранично допустимий рівень (ГДР)	-	-	80	-

Характер шуму – широкополосний, непостійний. Інструментальні дослідження показали, що еквівалентний та максимальний рівні шуму у визначених точках не перевищують допустимі нормативні значення.

Протокол лабораторного проведення досліджень шумової характеристики наведено Додатком 10 та оцінки умов праці наведено в Додаток 11. Об'єкт знаходиться на території промислової зони, апарати встановлені в закритому приміщенні, найближча житлова забудова знаходиться на відстані більше 800м – все це є заходами по зниженню шумового навантаження. На житлову забудову вплив від планованої діяльності відсутній.

Джерелами вібрації є вібратори електромеханічні підвищеної надійності типу ИВ-127Н (12 од.), які встановлено на спеціальні плити з пружинними шайбами під плити встановлені вібропоглинаючі гумові прокладки, які виключають передачу вібрації на інші частини

обладнання і забезпечують дотримання вимог ДСН 3.3.6.039-99¹⁶ у частині не перевищення гранично допустимого рівня. Робота обладнання виключає його контакту з персоналом.

5.3.4. Операції у сфері поводження з відходами

Вимоги щодо організації місць тимчасового складування відходів підприємства передбачено відповідно до вимог ДСТУ 4462.3.01:2006¹⁷. Збір відходів підприємства здійснюється шляхом їх переміщення з місць (об'єктів) утворення шляхом сортування за заданими ознаками на однорідні складові і далі розміщення відходів в умовах спеціалізованих місць тимчасового зберігання, що забезпечує зберігання відходів в умовах їх захисту від впливу виробничих та факторів.

Накопичення і зберігання відходів допускається на території проммайdanчика підприємства для наступної утилізації відходів самим підприємством (виробничі відходи) та тимчасового накопичення відходів до обсягу транспортної партії для перевезення для утилізації. Рекомендації щодо поводження з відходами в умовах виробництва наведені у таблиці.

Таблиця 15. Поводження з відходами

№ з/п	Найменування відходу	Клас небезпеки відходів	Найменування технологічного процесу, при якому утворюватися відхід	Поводження з відходом
1.	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений	4	Захист працівника від зовнішніх дій в процесі праці	Рекомендується укладення угоди зі спеціалізованим підприємством. Збирається в спеціально відведену відкриту чи закриту тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо), яка забезпечує їх локалізацію, і транспортується спеціалізованим підприємством з метою подальшої утилізації.
2.	Взуття зношене чи зіпсоване	4	Захист працівника від зовнішніх дій в процесі праці	Рекомендується укладення угоди зі спеціалізованим підприємством. Збирається в спеціально відведені відкриті чи закриті тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо), яка забезпечує їх локалізацію, і транспортується спеціалізованим підприємством з метою подальшої утилізації.
3.	Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані захисні каски, захисні окуляри, корпус з освітлювачу шахтного СВГ6, стрічка ПЕТФ)	4	Випуск продукції Захист працівника від зовнішніх дій в процесі праці	Рекомендується укладення угоди зі спеціалізованим підприємством. Збирається в спеціально відведені відкриті чи закриті тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо), яка забезпечує їх локалізацію, і транспортується спеціалізованим підприємством з метою подальшої утилізації.

¹⁶ ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

¹⁷ ДСТУ 4462.3.01:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій.

№ з/п	Найменування відходу	Клас небезпеки відходів	Найменування технологічного процесу, при якому утворюються відхід	Поводження з відходом
4.	Матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (відпрацьовані саморятівники)		Захист працівника від зовнішніх дій в процесі праці	Рекомендується укладення угоди зі спеціалізованим підприємством. Збирається в спеціально відведені відкриті чи закриті тарі (ящиках, мішках, пакетах, тощо), яка забезпечує їх локалізацію, і транспортується спеціалізованим підприємством з метою подальшої утилізації.
5.	Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтопридатне (відпрацьовані світлодіодні лампи)	4	Використовують ся для внутрішнього освітлення	Рекомендується укладення угоди зі спеціалізованим підприємством. Збирається в спеціально відведені ємності (герметичні, закриті) – тарі (сталеві бочки, контейнери, тощо) і транспортується спеціалізованим підприємством з метою подальшої утилізації.

Таблиця 15. Узагальнені відомості розрахунку класів небезпеки відходів

№ з/п	Назва відходів за ДК 005-96	Код відходу за ДК 005-96	Інша назва відходів	Клас небезпеки відходів	Хімічний склад			Небезпечні властивості	Небезпечні складники ²		
					Назва речовини	Хімічна формула	Вміст, %		Назва компонента	Код	Вміст, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений	7730.3.1.07		4	Тканина (бавовна, брезент, сукно)	-	100,00	Н3 Вогненебезпечні тверді речовини Н13 Екотоксичні речовини	Інші відходи	1.48.00	100,00
2.	Взуття зношене чи зіпсоване	7710.3.1.14		4	Целолюза, гума	-	100,00	Н3 Вогненебезпечні тверді речовини Н13 Екотоксичні речовини	Інші відходи	1.48.00	100,00
3.	Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню	7710.3.1.05	Відпрацьовані захисні окуляри	4	Поліпропілен, поліетилен	[-CH2-CH(CH3)-] _n , [-CH2-CH2-] _n	100,00	Н3 Вогненебезпечні тверді речовини Н13 Екотоксичні речовини	Відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та (або) сірчані сполуки, раніше не включені до цієї таблиці	2.49.00	100,00
4.	Матеріали фольгувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені	7730.3.1.05	Відпрацьовані самортівники	4	Залізо	Fe	65,00	Н13 Екотоксичні речовини	Відходи, що містять залізо та його сполуки	2.08.00	65,00
					Гума	-	23,00			2.49.00	25,00

№ з/п	Назва відходів за ДК 005-96	Код відходу за ДК 005-96	Інша назва відходів	Клас небезпек відходів	Хімічний склад				Небезпечні властивості	Небезпечні складники ²	
					Назва речовини	Хімічна формула	Вміст, %	Назва компонента		Код	Вміст, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					брезент	-	10,00		Відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та (або) сірчані сполуки, раніше не включені до цієї таблиці		
					активоване вугілля	-	2,00				
5.	Обладнання електронне загального призначення зіпсоване, відпрацьоване чи неремонтпридатне	7740.3.1.04	Відпрацьовані світлодіодні лампи	4	Полімери	(PEГ-С10Н8 О4)n	96,00	Н13 Екотоксичні речовини	Відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та (або) сірчані сполуки, раніше не включені до цієї таблиці	2.49.00	96,00
					метали	(Al, Fe)	2,00		Відходи, що містять алюміній та його сполуки	2.01.00	2,00
					нікель	Ni	2,00		Відходи, що містять залізо та його сполуки	2.08.00	
					метали	Mn	2,00	Н13 Екотоксичні речовини	Відходи, що містять нікель	1.11.00	2,00
6.	Шлами феросплавного виробництва	2712.2.9.09	Шлак з тиглю побічний продукт	4	метали	Mn	2,00	Н13 Екотоксичні речовини	Відходи, що містять декілька потенційно небезпечних компонентів	2.52.00	2,00

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

Об'єкти культурної спадщини та довкілля відсутні. За генеральним планом міста дана ділянка відноситься до об'єктів промислової забудови.

Відповідно до норм ПЛАСу порушення норм технологічного режиму, правил технічної експлуатації обладнання, засобів автоматизації, запобіжних пристроїв можуть привести до виникнення аварійних ситуацій, запиленті, загазованості виробничих приміщень, вибуху або пожежі, наслідками яких є травмування виробничого персоналу, а при роботі з шкідливими речовинами – отруєння.

5.5. Дані про кумулятивний вплив інших наявних об'єктів, планової діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Вплив від планованої діяльності, який стосується атмосферного повітря підпадає під визначення можливої сумації та кумуляції з впливом від інших підприємств. Поряд з підприємством також є металургійні заводи, підприємства обробки. Складність оцінки кумулятивного впливу полягала в тому, що складно визначити перелік усіх орендарів, які проваджують плановану діяльність на території орендодавця і визначити їх вплив. Під час розробки документів було запитано дані про стан фонового забруднення атмосферного повітря в районі провадження діяльності. Дані про фонові концентрації є не розрахунковими, а реальними, які зафіксовані постами спостереження.

Відповідно до п.1.4 Наказу 286 Про порядок визначення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі величина фонової концентрації характеризує сумарну концентрацію цієї самої речовини, яка створюється всіма іншими джерелами забруднення підприємств та об'єктів населеного пункту (що мають викиди в атмосферу), за винятком того (тих), що розглядається; величина фонової концентрації визначається за даними фактичних спостережень та спеціальних розрахунків на основі даних з посту спостереження (Додаток 8).

Отримані дані були враховані при виборі газоочистного обладнання та прийнятної технології виробництва. Під час розрахунку розсіювання дані про фонове забруднення були долучені і враховані, що фактично є врахуванням кумулятивного впливу.

Дані щодо можливого впливу на інші підприємства, будівлі немає. Фундамент відокремлено, захист від вібронавантаження передбачено.

5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до змін клімату

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну (температура викиду 38,5С).

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосферного повітря є незначним та допустимим.

Теплове забруднення повітряного басейну за межами виробничого майданчику не передбачається.

Зміна водного режиму не планується.

Планована діяльність не матиме впливу на клімат, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується.

5.7. Технологія і речовини, що використовуються

Сировина у вигляді порошку високовуглецевих доменних феросплавів ФМн 78 фракцією до 3 мм відповідно ДСТУ 3547-97 «Феросилікомарганець. Загальні технічні умовинадходить від постачальника (розфасована у м'які контейнери типу «Біг-бег» відповідно ТУ У 22.2-05766356-079:2019) на склад сировини вантажним автотранспортом.

Після підтвердження якісних характеристик, сировина надходить на *дільницю підготовки шихти*, де відповідно до технологічного регламенту, у заданих пропорційних співвідношеннях з подрібненою оборотною шихтою від попередніх плавов, осереднюється продовж 12 хвилин у змішувачі БСМ-800 потужністю 4 кВт. Для подрібнення кускового матеріалу застосовується шокова лабораторна дробарка кускового матеріалу ШД-10, потужністю до 200 кг/год яка оснащена зонтом для аспірації запиленого повітря який під'єднаний до аспіраційної системи наплавлювального агрегату.

Приготовлена шихта масою до 2,5 т подається у спеціальний металевий короб з габаритами 1000×800×684 мм, який подається краном-балкою до бункера віброживильника одного з 4-х тиглів наплавлювального агрегату. Віброживильник розташований над тиглем і направленими коливання забезпечує дозовану подачу сировини.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Оцінка впливу на довкілля ґрунтується на прогнозуванні можливої відповіді об'єктів та компонентів довкілля на прямий або опосередкований вплив планової діяльності, забезпеченні раціонального використання природних ресурсів та визначенні очікуваного стану компонентів довкілля і здоров'я людини та є специфічним для певного виду планованої діяльності з врахуванням територіальних особливостей. Загалом, на практиці, для прогнозу та оцінки впливу на довкілля та здоров'я людини використовують розрахунковий та аналітичний або комбінацію зазначених методів.

Прогноз для планованого виду діяльності розглядався:

- за часом (над короткочасні (до одного року), короткострокові (до 3-5 років), середньострокові (до 10-15 років), довгострокові (до декількох десятиліть вперед), над довгострокові (на тисячоліття і більше вперед));

- за масштабами прогнозованих впливів на глобальні, регіональні, локальні;

- за змістом, які відносяться до конкретних галузей наук: геологічні, метеорологічні та ін.

Усі методи прогнозування можна об'єднати в дві групи:

логічні (методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії);

формалізовані (статистичний, екстраполяції, моделювання та інші).

При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз та з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем, а також розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

Прогноз проводиться, виходячи із загальнолюдських цінностей, головною з яких є людина, його здоров'я, якість довкілля та збереження планети. Об'єктами прогнозування найчастіше виступають наступні види природних ресурсів і природні компоненти: атмосферне повітря, водні ресурси, земельні ресурси, геологічне середовище та надра, клімат та мікроклімат.

У зв'язку з тим що в екології, і зокрема в природокористуванні, доводиться переважно мати справу із складними залежностями природного і соціально-економічного характеру, то в першу чергу використовують логічні методи, які встановлюють зв'язки між об'єктами.

Визначення обсягу та видів відходів, які можуть утворюватися під час планованої діяльності, було сформовано після аналізу всіх технологічних етапів, та на підставі отриманих лабораторно-інструментальних даних, а також порівняного аналізу з аналогічними об'єктами металургійного виробництва. Коди класифікації відходів визначено за класифікатором відходів ДК 005-96.

Аналіз впливу планованої діяльності на довкілля при здійсненні планованої діяльності проведений в Розділі 5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності в штатному режимі очікується на атмосферне повітря.

Для прогнозованої оцінки впливу планованої діяльності на атмосферне повітря в даному звіті використано метод математичного моделювання. Прогнозна проектна оцінка впливу визначалася як сума прогнозної фонові оцінки і оцінки можливого впливу планованої діяльності.

На підставі аналізу технологічних процесів, розрахунковим методом були визначені

кількісні та якісні показники забруднюючих речовин. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні. Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі.

Розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюється за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «Эол-2000Н» (версія 5.3.4). Програма рекомендована до використання Мінприроди України.

Автоматизована система розрахунку забруднення атмосфери призначена для оцінки впливу шкідливих викидів проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств. ОНД-86».

Система дозволяє розраховувати поле забруднення для точкової моделі джерела викиду забруднюючих речовин із круглим і прямокутним гирлом труби, лінійної моделі, майданного джерела.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій "Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря" затверджених наказом МОЗ України № 184 від 13.04.07.

При оцінці фізичного впливу (шуму) планованої діяльності на навколишнє середовище використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють нормативні рівні впливу, а саме ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях».

Всі методи екологічного прогнозування є обмеженими. Інформація, яка використовується, завжди є недостатньою для апіорного судження про всі можливі наслідки здійснюваного заходу (особливо у віддаленій перспективі). Це пов'язане з винятковою складністю природних систем, їх індивідуальною унікальністю та неминучістю природних ланцюгових реакцій, направленість яких часто важко передбачити.