

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**  
**«РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ»**

Код ЄДРПОУ 45222981

18003, Україна, Черкаська обл., місто Черкаси, вулиця Різдвяна, будинок, 175/5



Затверджую:  
Директор ТОВ «РП»

О. В. Андрушак

*Андрушак* 2024 р.

**ЗВІТ**

**з оцінки впливу на довкілля**

**«Оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю  
менше 100т/добу на промисловому майданчику по  
вул. Приходька, 64 в м. Малин Коростенського району  
Житомирської області»**

номер справи 8987

Малин 2024

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>З М І С Т</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| <b>ВСТУП</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5   |
| <b>1. Опис планованої діяльності</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   |
| 1.1. Опис місця провадження планованої діяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6   |
| 1.2. Цілі планованої діяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18  |
| 1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності                                                                                                                                                                                                                                                | 18  |
| 1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19  |
| 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                                                                                                                                                                                                                                         | 47  |
| <b>2. Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 68  |
| <b>3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) 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</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 69  |
| <b>4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язки між цими факторами</b>                                                        | 80  |
| <b>5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого</b> | 88  |
| 5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 88  |
| 5.2. Використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 89  |
| 5.3. Викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та інші факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері управління відходами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 89  |
| 5.4. Ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 94  |
| 5.5. Кумулятивним впливом інших наявних об'єктів планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 102 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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                                                                                                                                |                                                                                                       |     |
| 5.6. Впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       | 105 |
| 5.7. Технологіями та речовинами, що використовуються                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       | 105 |
| 6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля, зазначених у пункті 5 цієї частини, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля                                                                                                                   |                                                                                                       | 106 |
| 7.Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів                                                                                                                                                |                                                                                                       | 107 |
| 8.Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації                                                                               |                                                                                                       | 109 |
| 9.Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля                                                                                                                                                                           |                                                                                                       | 114 |
| 10.Усі зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого центрального органу після оприлюднення ним повідомлення про плановану діяльність, а також таблицю із зазначенням інформації про повне врахування, часткове врахування або обґрунтування відхилення отриманих під час громадського обговорення зауважень та пропозицій, що надійшли |                                                                                                       | 114 |
| 11.Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу                                                                                                                                                                      |                                                                                                       | 114 |
| 12.Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у пунктах 1-11 цієї частини, розраховане на широку аудиторію                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       | 116 |
| 13.Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       | 122 |
| Додатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |     |
| Додаток I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Договір оренди нежитлових приміщень від 01.04.2024 №0104/24-01НР                                      | 125 |
| Додаток II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Витяг з ДЗК                                                                                           | 132 |
| Додаток III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Договора купівлі-продажу                                                                              | 138 |
| Додаток IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лист про приймання господарсько-побутових стоків №7 від 03.01.2023                                    | 150 |
| Додаток V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лист Управління культури та туризму Житомирської ОВА від 29.10.2024р. №1753-1.22/04-24                | 151 |
| Додаток VI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лист Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171 | 152 |
| Додаток VII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Лист ЦГО ім. Б. Срезневського від 28.10.2024р. №991-001/2278/991-143/08-336                           | 153 |
| Додаток VIII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Витяг пр отримання фонових концентрацій                                                               | 154 |
| Додаток IX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Розрахунки викидів при підготовчих роботах                                                            | 157 |

|              |                                                     |     |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----|
| Додаток X    | Розрахунки викидів при планованій діяльності        | 161 |
| Додаток XI   | Результати розсіювання ЗР при підготовчих роботах   | 165 |
| Додаток XII  | Результати розсіювання ЗР при планованій діяльності | 186 |
| Додаток XIII | Сертифікат екологічного аудитора                    | 206 |

## ВСТУП

Для визначення екологічних умов провадження планованої діяльності згідно пункту 11 частини 3 статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність відносяться до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: об'єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоди довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

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

Оцінка впливу на довкілля здійснюється з дотриманням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, з урахуванням стану довкілля в місці, де планується провадити плановану діяльність, екологічних ризиків і прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу (прямого та опосередкованого) на довкілля, у тому числі з урахуванням впливу наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності або розглядається питання про прийняття таких рішень.

Звіт ОВД розроблено:

1. ФОП Медвідь Олександр Володимирович, екологічний аудитор (Сертифікат серії ЕА № 224 від 12 липня 2018 року, продовжено листом Міндовкілля України від 04.09.2024 №14/14-01.3/1433-24)

## **1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

### **1.1 Опис місця провадження планованої діяльності**

Плановану діяльність здійснюватиме ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ» (скорочено - ТОВ «РП»), Україна, 18003, Черкаська обл., м. Черкаси, вул. Різдвяна, 175/5, директор – Андрущак Олександр Вікторович .

Планована діяльність здійснюватиметься за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Згідно «Стратегії розвитку Малинської міської територіальної громади до 2027 року», Малинська міська територіальна громада утворена відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України № 711-р від 12.06.2020 року. Перша сесія міської ради відбулася 24 листопада 2020 року. Кількість рад, що об'єдналися, – 21, кількість населених пунктів – 77 од.

Громада розташована у східній частині Житомирської області, її площа становить 1127,3 кв.км та складає 10,18 % площі Коростенського району, 3,78 % площі Житомирської області. Територіально громада межує з громадами Житомирської області: з півночі – з Народицькою громадою; із заходу – з Коростенською громадою; з півдня – із Радомишльською та Хорошівською громадами. Зі сходу Малинська громада межує з Київською областю.



**Рис. 1.1.1.** Карта Малинської міської територіальної громади

Громада має розгалужену мережу автомобільних шляхів. Її територією пролягають: автошлях Т-0607 Черняхів-Малин-Термахівка; автошлях Т- 0608 Овруч-Малин-Кочерів, який поєднує громаду з автошляхом міжнародного значення М0 Київ-Чоп, Європейським автомобільним маршрутом Е40 (Кале-Брюссель-Краків-Київ-Ташкент-Алмати-Ріддер); автошлях міжнародного значення М-07 Київ-Ковель-Ягодин.

#### Характеристики Малинської міської територіальної громади

| Регіон              | Площа, км <sup>2</sup> | Площа громади у % до загальної площі району/області | Населення, тис.осіб | Населення громади у % до населення району/області | Густина населення (осіб/км <sup>2</sup> ) |
|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Громада             | 1127,3                 |                                                     | 36,7                | -                                                 | 32,5                                      |
| Коростенський район | 11 070                 | 10,18                                               | 262,1               | 14                                                | 23,7                                      |
| Житомирська область | 29 832                 | 3,8                                                 | 1208,2              | 3                                                 | 40,5                                      |

Населення громади на 1.01.2021 за офіційними джерелами становило 37403 особи; станом на 01.01.2022 року – 36 723 особи, з них – 13871 чоловіків та 16628 жінок; на серпень 2023 р. за даними Малинської міської ради – 33 671 особи.

До складу Малинської міської ТГ увійшли: місто Малин, селище Гранітне та 75 сіл. У громаді сформовано 14 старостинських округів.

Малинська громада розташована в межах двох ґрунтово-кліматичних зон —Полісся (північна частина області) і Лісостепу (південна частина області). Ландшафтні особливості рельєфу обумовлені природними умовами та розташуванням Житомирської області, яка має вигляд хвилястої рівнини. Більша частина області (південна і південно-західна) лежить у межах Придніпровської та Волино-Подільської височин. Північно-східну частину займає Поліська низовина.

Клімат на території громади помірно-континентальний. Середня багаторічна температура січня становить мінус 6°C, а в липні від 17 до 19°C. Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають мінус 30°. Протягом року випадає 550-600 мм опадів, максимум яких припадає на літні місяці.

Кристалічні породи мають високий рівень залягання; в надрах є поклади розсипного ільменіту, комплексних апатит-ільменітових руд, самоцвітів, кварцитів, облицювального каменю, каолінів, мінеральної сировини для виробництва різних будівельних матеріалів, бурого вугілля, торфу та інших копалин.

Громада знаходиться в зоні мішаних лісів, найбільш характерними з яких є бори і субори, а також груди та сугруди. Загалом у лісах нараховується понад 100 видів дерев та чагарників.

Тваринний світ Малинщини багатий і різноманітний – є ссавці, птахи, плазуни, комахи. Цінними мисливськими тваринами є копитні: лось, козуля, кабан.

Гідрологічна мережа є досить розгалуженою: територія громади розділена річкою Ірша та її притоками, є ставки, болота та підземні води. На річці Ірша збудоване Малинське водосховище площею 804,7 га. В річках, озерах та ставках водяться риби: щука, окунь, сом, лящ, карась, зустрічаються земноводні і плазуни.

Найбільш поширеними на території Малинської громади є дерново-підзолисті глинисто-піщані ґрунти, включаючи їх глеюваті та глейові відміни. Легкий механічний склад обумовлює високу їх водопроникність, малу вологостійкість і високу аерацію. Органічні речовини в них швидко мінералізуються і виносяться в глибинні горизонти. Водний режим цих ґрунтів нестійкий. Землі з дерново-підзолистим ґрунтом містять невелику кількість родючого гумусу (не більше 2%) і мають досить кислу реакцію ґрунту, оскільки містять велику кількість сполук заліза та алюмінію. З цієї причини проводиться додаткове вапнування, а також вносяться в ґрунт органічні та мінеральні добрива. Також на території громади є ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти, дернові та лучні ґрунти, болотні ґрунти.

Станом на 01 січня 2023 року у Малинській ТГ було зареєстровано 758 юридичних осіб - суб'єктів господарювання і 1655 фізичних осіб-підприємців (ФОП), включаючи 11 фермерських господарств. З них: у м. Малин зареєстровано 530 юридичних осіб та 1375 ФОП, у старостинських округах - 228 юридичних осіб та 280 ФОП. Загальна кількість юридичних осіб в громаді – 275 некомерційних (неприбуткових) організацій<sup>15</sup>, з них 84 громадські об'єднання та благодійні фонди і 483 юридичні особи, які здійснюють підприємницьку діяльність з метою отримання прибутку, в т.ч. 5 підприємств комунальної форми власності. Загальна кількість юридичних осіб – суб'єктів малого і середнього підприємництва перевищує 220.

#### **Кількість зареєстрованих юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців у Малинській ТГ (на 01.01.2022 р.)**

| Категорія суб'єктів | Загальна кількість | Керівниками яких є:   |                             |    |                |                             |    |
|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|----|----------------|-----------------------------|----|
|                     |                    | Чоловік<br>и,<br>осіб | у<br>загальній<br>кількості | до | Жінки,<br>осіб | у<br>загальній<br>кількості | до |

|                          |      |     |      |     |      |
|--------------------------|------|-----|------|-----|------|
| Юридичні особи           | 732  | 528 | 72,1 | 204 | 27,9 |
| Фізичні особи–підприємці | 1356 | 676 | 49,9 | 680 | 50,1 |

Аналіз реєстрів юридичних осіб та ФОПів за основними видами економічної діяльності показав (станом на 02.09.2023 року), що найбільше юридичних осіб зареєстровано в таких галузях: оптова і роздрібна торгівля; ремонт автотransпортних засобів; сільське господарство, мисливство, лісове господарство та рибне господарство; промисловість, у т.ч.: обробна промисловість; будівництво.

Найбільше ФОПів обрали основними видами економічної діяльності наступні: оптова і роздрібна торгівля; ремонт автотransпортних засобів; інформація і телекомунікації; промисловість, у т.ч.: обробна промисловість; професійна, наукова, та технічна діяльність; будівництво.

У громаді працює понад 25 основних промислових підприємств. Найбільші галузі промисловості: целюлозно-паперова, каменедобувна та каменеобробна, лісове господарство та деревообробка. Кількість основних сільськогосподарських підприємств – понад 20.

Основна галузь с/г – рослинництво, провідні культури – жито, пшениця, овес, кукурудза, соняшник, ріпак. В 2023 році розпочато розвиток галузі тваринництва, а саме розведення корів. У ФОП переважає оптова і роздрібна торгівля, деревообробка, надання побутових послуг.

На території Малинської ТГ знаходиться родовище для видобування червоної глини, піску та торфу площею 15 га на 2 млн м<sup>3</sup>, яке на даний час не експлуатується. Також є запаси будівельного та облицювального каменю. На території громади зосереджена значна частина було-щебеневої сировини України, на базі якої створені великі виробничі потужності. Запаси декоративно-облицювального каменю (лабрадориту, граніту, габро) мають великий попит у нашій країні та за кордоном. У добувній галузі функціонує 13 підприємств. На території громади також є поклади червоної глини, піску, торфу.

Адміністративний центр - місто Малин Коростенського району Житомирської області, розташований у межах Поліської низовини у зоні мішаних лісів на берегах річки Ірші за 90 км на північний схід від м. Житомира та 103 км на захід від м. Києва, недалеко від автотраси Київ – Ковель – Варшава. Через місто проходить Південно-Західна залізниця - Малин є залізничною станцією державного і міжнародного значення. З Києвом та Житомиром місто з'єднане залізничним і автомобільним сполученням. Відстань до Міжнародного аеропорту «Київ» - 122 км, до аеропорту «Житомир» — 101 км.

Місто Малин концентрує потужний економічний потенціал громади. Зокрема тут працюють підприємства целюлозно-паперової промисловості, машинобудування, лісового господарства та деревообробки, харчової промисловості тощо. Місто має добре розвинуту торговельну, побутову, соціальну інфраструктуру.

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>. Приміщення знаходиться за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64, кадастровий номер 1810900000:01:010:1232. Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до складу територій та об'єктів ПЗФ. Також територія не входить до Регіональної екомережі Житомирської області, що затверджена рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010р. №1080, та до Смарагдової мережі.



Рис. 1.1.2. Місце планованої діяльності на карті Малинської міської ради

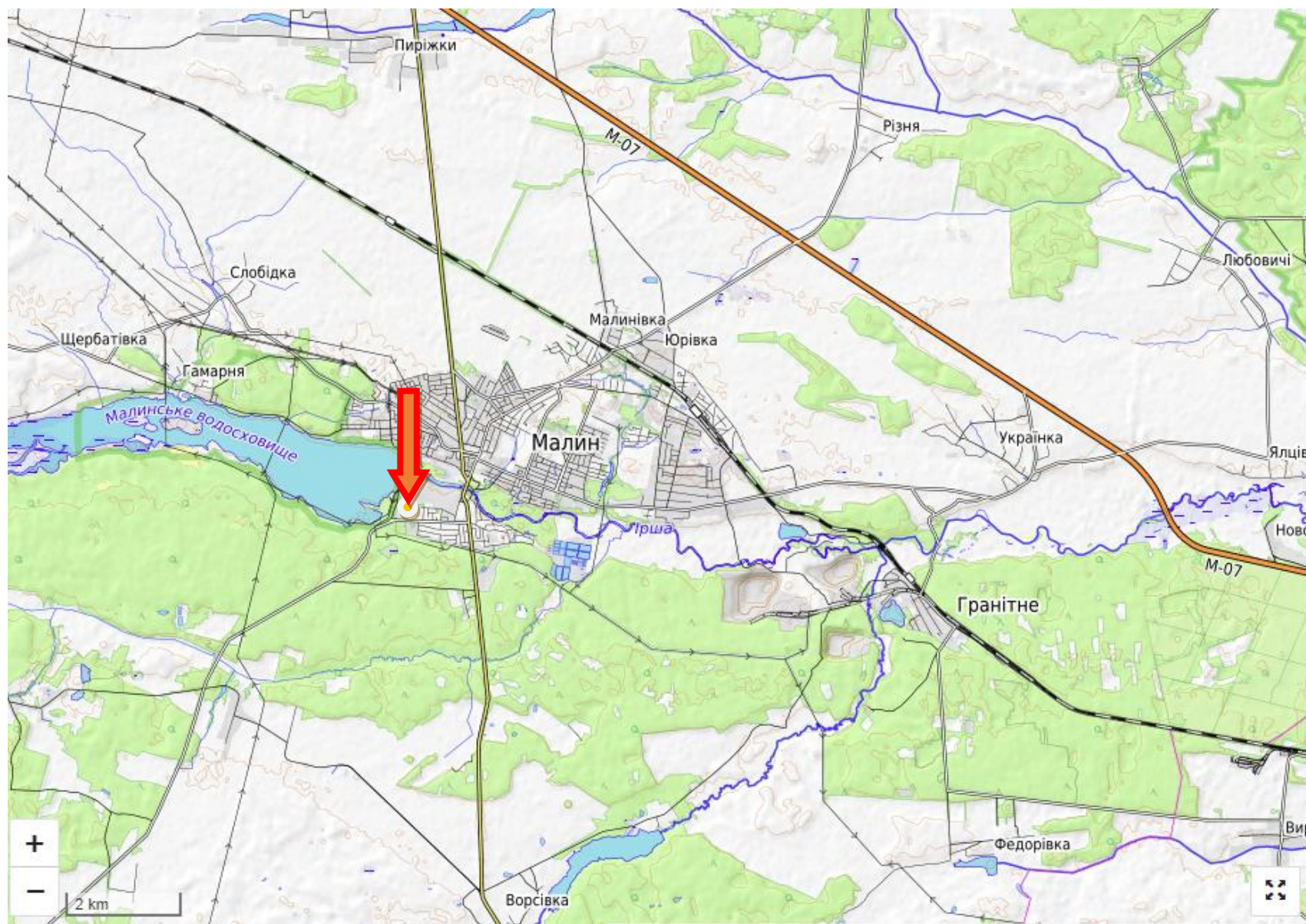


Рис. 1.1.3 Оглядова карта району робіт (М 1:200 000)

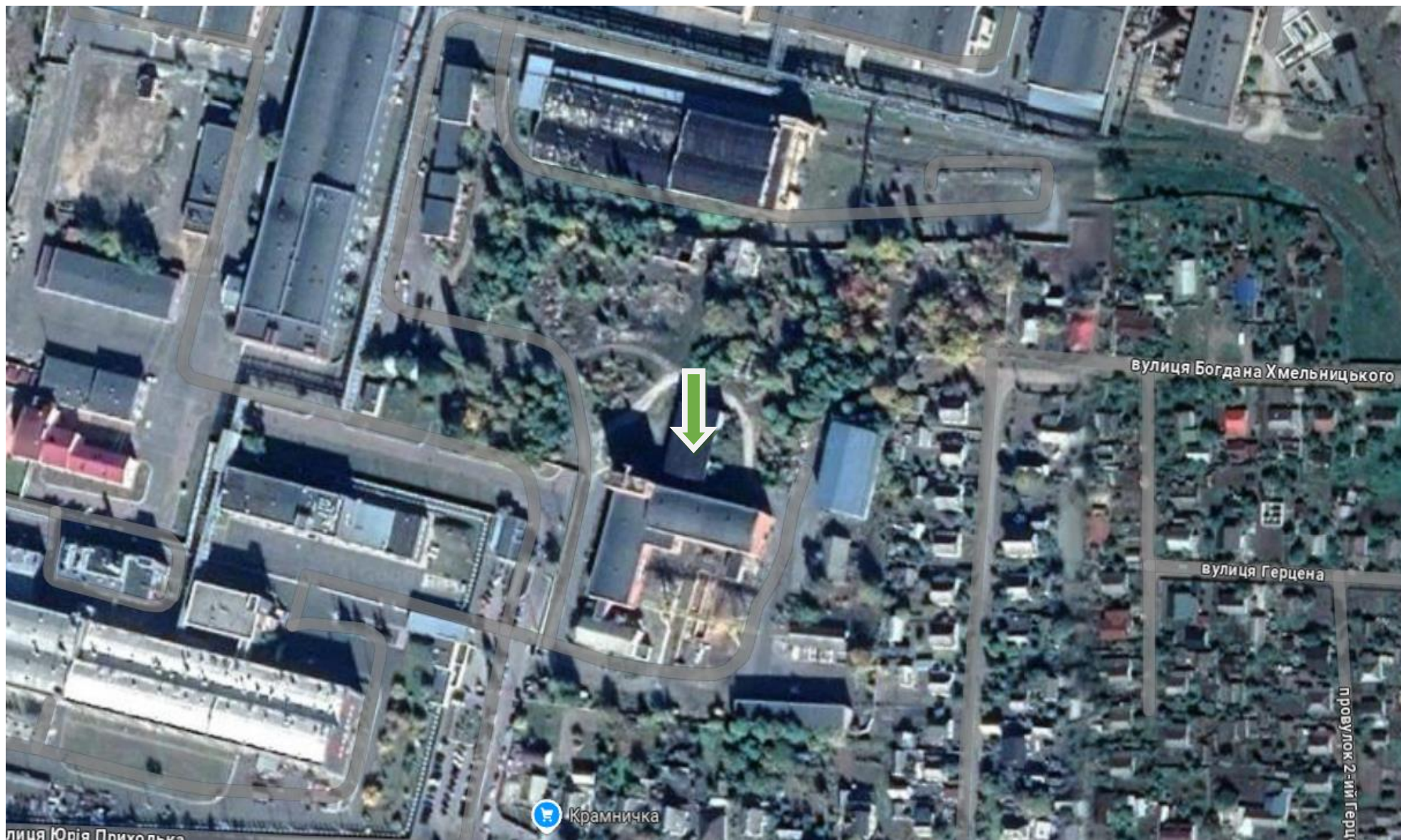
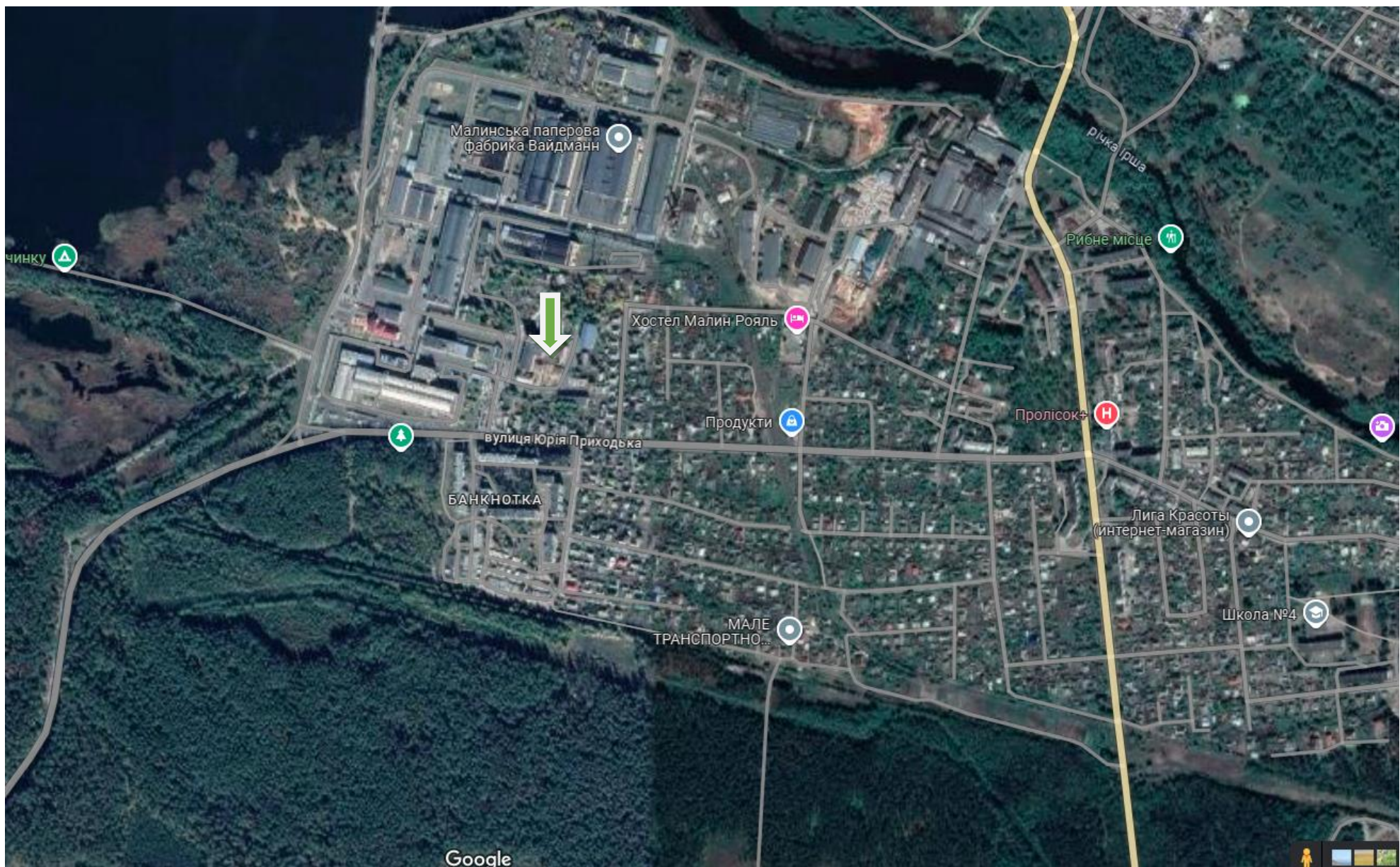


Рис. 1.1.4 Місце планованої діяльності з Гугл-карти

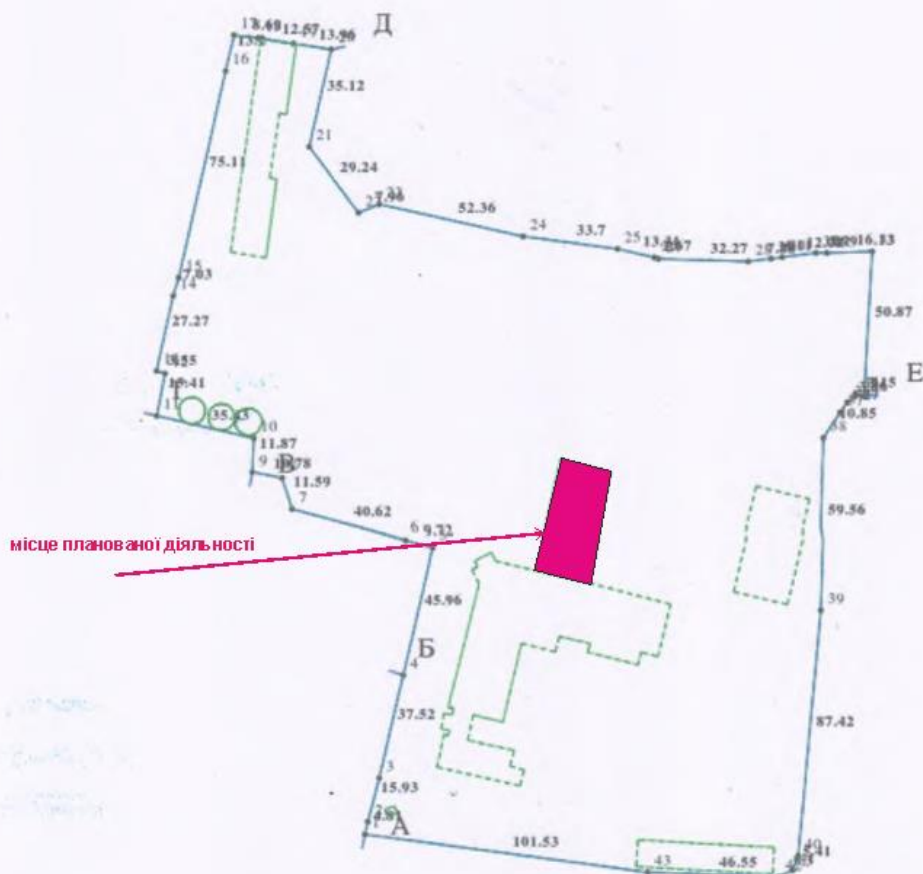


**Рис. 1.1.5** Місце планованої діяльності з Гугл-карти

Додаток  
до витягу з Державного земельного кадастру  
про земельну ділянку  
від 01.11.2024 р. № НВ-1200774372024

Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1:2000



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Рис. 1.1.6 Місце планованої діяльності в розрізі землекористування ТОВ «НАНОТЕХБУД»

### **Санітарно-захисна зона**

Відповідно до «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996р., № 173 санітарно-захисна зона становить 100 м (бази районного призначення для збирання утильсировини; сміттєперевантажувальні станції; склади тимчасового зберігання утильсировини без її переробки).

Найближчі забудови знаходяться по провулку 1-му Б. Хмельницького на відстані близько 110м.

Згідно пункту 5.5. «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» розміри санітарно-захисних зон для промислових підприємств та інших об'єктів, що є джерелами виробничих шкідливостей, слід встановлювати відповідно до діючих санітарних норм їх розміщення при підтвердженні достатності розмірів цих зон за "Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий" ОНД-86, розрахунками рівнів шуму та електромагнітних випромінювань з урахуванням реальної санітарної ситуації (фоновому забрудненню, особливостей рельєфу, метеоумов, рози вітрів та ін.), а також даних лабораторних досліджень щодо аналогічних діючих підприємств та об'єктів.

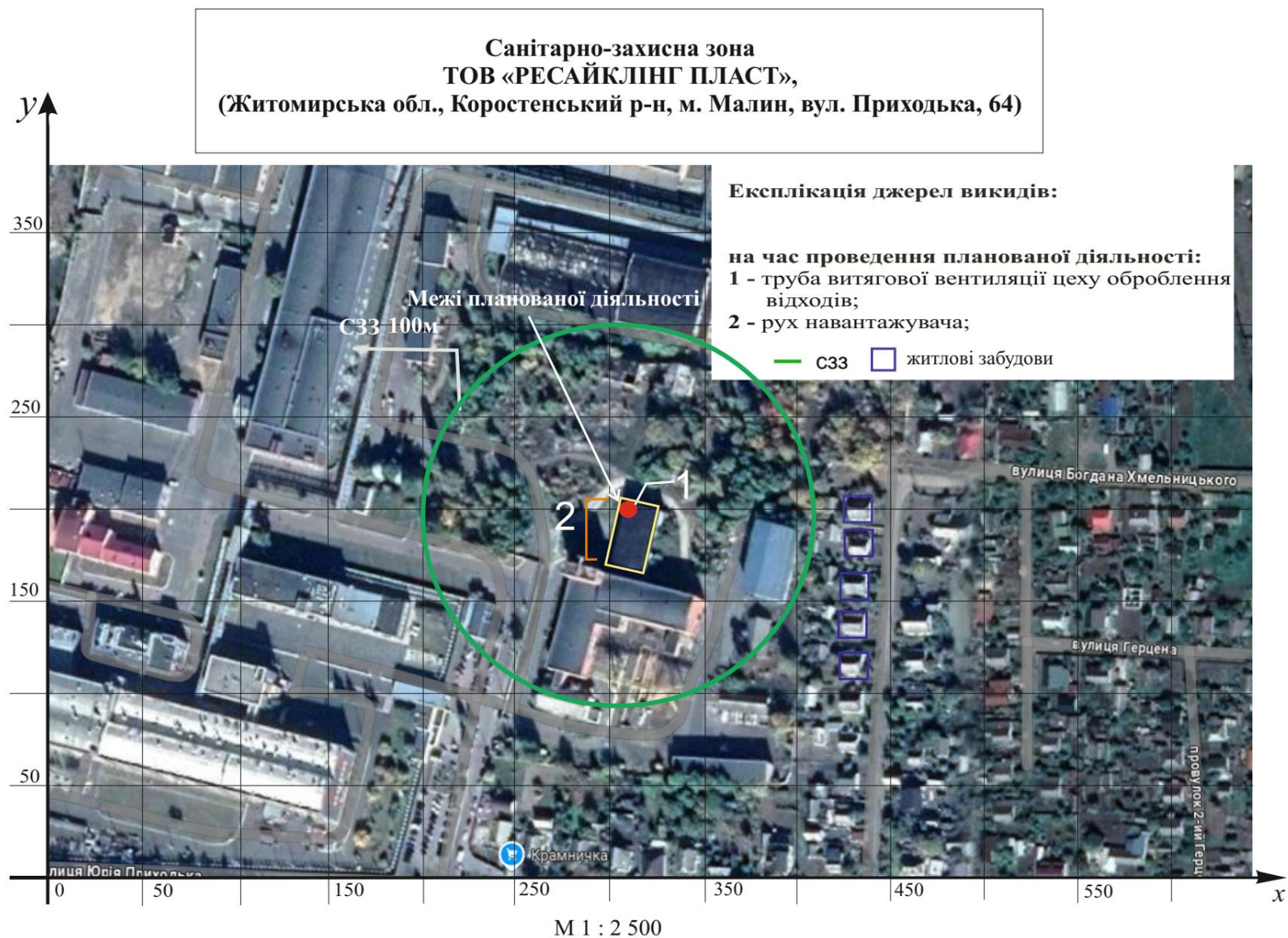
Для оцінки впливу забруднюючих речовин на межі СЗЗ 100 м та житлової забудови на відстані 110м від джерел викидів проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин на ПЕОМ з використанням автоматизованої програми «ЕОЛ +».

При розрахунках розсіювання ЗР прийняті значення фонових концентрацій забруднюючих речовин, отримані з використанням Єдиної екологічної платформи "ЕкоСистема" відповідно до Постанови КМУ від 4 листопада 2022 р. № 1249 «Про реалізацію експериментального проекту щодо отримання довідки про визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розрахунковим методом в електронній формі». Запит № 8982 від 24.10.2024р.

Розрахунки показали, що жодна з приведених речовин, які викидаються в атмосферне повітря від джерел планованої діяльності на межі СЗЗ 100 м та житлових забудов не перевищують ГДК відповідно до наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Шумове навантаження відповідає Державним санітарним нормам допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463.

Отже, розмір санітарно-захисної зони 100м витримано в повному обсязі.



**Рис. 1.1.7** Санітарно-захисна зона



Рис. 1.1.8 Відстань до житлових забудов

## **1.2. Цілі планованої діяльності**

Планована діяльність полягає у обробленні відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100т/добу на промисловому майданчику по вул. Приходька, 64 в м. Малин Коростенського району Житомирської області.

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Виробнича потужність складатиме 12000 тон відходів/рік. Режим роботи цілорічний, 260 робочих днів на рік у дві технологічні зміни. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Обсяги відходів (сировини), що оброблятимуться на майданчику – 12000т в рік, з яких: плівка поліетиленова – 1500 т/рік; стрейч-плівка – 1500 т/рік; тетрапак – 4500 т/рік; ПЕТ-пляшки – 1200 т/рік; ПП (поліпропілен) – 180 т/рік; HDPE (кришки від тетрапаку) – 550 т/рік; ПНТ (поліетилен низького тиску) – 600 т/рік; склобій – 980 т/рік; макулатура – 990т/рік.

Збір відходів (сировини) здійснюється безпосередньо у юридичних осіб згідно договорів.

Сортувальна лінія та прес складатиметься з завантажувального бункера зі стрічковим транспортером, завантажувального стрічкового транспортера, барабанного сепаратора, сортувальної кабіни з транспортером, транспортеру до пресу, пресу.

Лінія подрібнення, мийки, сушки складатиметься з роторної дробарки ДРМ 1200, транспортеру до ванни флотації, ванни флотації, фрикційної мийки, сушки равликового типу УМСК-1000, циклону ЦРП-1000.

Лінія грануляції складатиметься з стрічкового конвеєра, агломератора, одношнекового екструдера SJ-130/30, фільтра-екструдера, одношнекового екструдера 2 стадії SJ-130/10, фільтра-екструдера 2 стадії, гранулятора, вертикального дегідрататора, вібросита, циклону.

Оброблені відходи до передачі відповідним суб'єктам господарювання зберігаються в складському приміщенні з використанням поліпропіленової тари та в тюкованому вигляді.

Рішенням про провадження даної планованої діяльності буде Дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів, що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України відповідно до вимог Закону України «По управління відходами».

## **1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності**

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Дане приміщення знаходиться на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64. Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232. Категорія земель: землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Цільове призначення 11.02: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком. Дана земельна ділянка знаходиться на стадії переоформлення правовстановлюючих документів, кадастровий номер змінено.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Територія здійснення планованої упорядкована, наявні існуючі будівлі, під'їзна дорога. Будь-яких будівельних робіт не передбачається. З підготовчих робіт проводитиметься

доставка та монтаж обладнання. Зняття ґрунтового-рослинного шару та використання біорізноманіття не передбачається.

Сортувальна лінія та прес складатиметься з завантажувального бункера зі стрічковим транспортером, завантажувального стрічкового транспортера, барабанного сепаратора, сортувальної кабіни з транспортером, транспортеру до пресу, пресу.

Лінія подрібнення, мийки, сушки складатиметься з роторної дробарки ДРМ 1200, транспортеру до ванни флотації, ванни флотації, фрикційної мийки, сушки равликового типу УМСК-1000, циклону ЦРП-1000.

Лінія грануляції складатиметься з стрічкового конвеєра, агломератора, одношнекового екструдера SJ-130/30, фільтра-екструдера, одношнекового екструдера 2 стадії SJ-130/10, фільтра-екструдера 2 стадії, гранулятора, вертикального дегідратора, вібросита, циклону.

#### **Інженерне забезпечення**

Водопостачання, водовідведення та тепlopостачання централізоване. Електропостачання від існуючих електромереж АТ «Житомиробленерго».

Забезпечення електроенергією, водопостачання, водовідведення, тепlopостачання здійснює орендодавець (ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА»).

Відповідно до п. 4.7 договору № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., орендар (ТОВ «РП») має компенсувати плату за електроенергію, водопостачання, водовідведення, тепlopостачання.

#### **1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати**

Виробнича потужність складатиме 12000 тон відходів/рік. Режим роботи цілорічний, 260 робочих днів на рік у дві технологічні зміни. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Сировиною будуть: відходи плівки поліетиленової – 1500 т/рік; відходи стрейч-плівки – 1500 т/рік; відходи тетра-пак – 4500 т/рік; відходи ПЕТ-пляшки – 1200 т/рік; відходи ПП – 180 т/рік; відходи HDPE – 550 т/рік; відходи ПНТ – 600 т/рік; склобій – 980 т/рік; макулатура- 990т/рік.

Збір відходів (сировини) здійснюється безпосередньо у юридичних осіб згідно договорів. Сировина приймається у чистому, сухому вигляді.

#### **Коротка характеристика сировини (відходів)**

Таблиця 1.4.1

| <b>Сировина (відходи, які обробляються)</b> | <b>Коротка характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Кількість, т/рік</b> |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Відходи плівки поліетиленової               | До даних видів відходів відноситься: пакувальний матеріал для продукції та різних видів товарів, плівка, що використовується в будівництві, для накриття, тепло- та гідроізоляції, для обшивки різних конструкцій, захисту саджанців від морозів та ін | 1500                    |
| Відходи стрейч-плівки                       | До даних відходів відноситься прозорий пакувальний матеріал з поліетилену високого тиску                                                                                                                                                               | 1500                    |
| Відходи тетра-пак                           | До даних відходів відноситься: багатошарове пакування для харчових продуктів, що складається з картону, поліетилену, алюмінієвої                                                                                                                       | 4500                    |

|                                             | фольги                                                                                                                                                   |      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Відходи ПЕТ-пляшки (поліетиленові пляшки)   | До даних відходів відноситься: пластиковий пакувальний матеріал для харчових продуктів, косметичних засобів, технічних сумішей та ін                     | 1200 |
| Відходи ПП (поліпропілен)                   | До даних відходів відносяться: контейнери, кришечки для пляшок, відра, ящики для овочів та фруктів, труби, іграшки, одноразовий посуд тощо.              | 180  |
| Відходи HDPE (поліетилен високої щільності) | До даних відходів відносяться: пластикова тара для зберігання косметичних та миючих засобів, кришечки, пляшки та контейнери для харчових продуктів тощо. | 550  |
| Відходи ПНТ (поліетилен низького тиску)     | До даних відходів відносяться: пластикові упаковки і пляшки, обрізки водопровідних труб тощо                                                             | 600  |
| Склобій                                     | До даних відходів відносяться вироби зі скла                                                                                                             | 980  |
| Макулатура                                  | До даних відходів відносяться відходи виробництва паперу, виробів з паперу тощо                                                                          | 990  |

### **Опис технологічного процесу сортування, дроблення, мийки, сушки та гранулювання**

Відходи (сировина) подаються на сортувальний бункер, де відбувається дозована подача на барабанний сепаратор. В барабанному сепараторі відбувається сепарація мілкої фракції, а більша фракція потрапляє до сортувальної kabini. Тетрапак, макулатура пресуються. Тюки макулатури та тетрапаку готові для подальшої реалізації.

Всі інші відходи (сировина) потрапляють в дробарку, де подрібнюються до визначеної фракції. Подрібнений склобій транспортується до спеціальних контейнерів. Контейнери зі склобоєм зберігаються до подальшої реалізації.

Після дробарки шматки решти сировини потрапляють у турбомийку, в яку подається вода. На виході отримується практично чиста фракція без абразивних включень.

Після миття сировина завантажується у ванну флотації, в якій відбувається доочищення матеріалу та за допомогою шнекового конвеєра направляється до сушки. До центрифуги потрапляє мокра сировина, де відбиваються залишки бруду та 99% вологи і на виході з неї, потоком гарячого повітря, пневмотранспорт досушує відсотки вологи. Подрібнені PET-пляшки завантажуються до біг-бегів.

Суха та чиста сировина (плівка поліетиленова, стрейч-плівка, поліпропілен, HDPE, поліетилен низького тиску) зсипається в бункер накопичувач. З нього за допомогою транспортера-дозатора сировина надходить в екструдер. Дроблена сировина плавиться, дегазується, гомогенізується, після чого проходить через безупинний фільтр розплаву. Відфільтрована розплавлена сировина надходить на блок водокільцевого або стренгового різання, де з полімерної маси утворюються гранули правильної форми без сторонніх домішок та запахів.

### **Сортування**

**Процес сортування** включає кілька етапів:

1. **Надходження сировини:** Сировина (відходи) подається на сортувальний бункер. Це початковий етап, де всі відходи накопичуються для подальшої обробки.

2. **Сепарація:** Сировина потрапляє на барабанний сепаратор, де здійснюється поділ на мілку та крупну фракції. Мілка фракція відокремлюється для подальшої обробки або утилізації.
3. **Сортувальна кабіна:** Більша фракція надходить до сортувальної кабіни, де вручну або автоматизованими засобами проводиться сортування відходів за типами (плівка поліетиленова, стрейч-плівка, тетра-пак, PET-пляшки, макулатура, поліпропілен, HDPE, ПНТ та склобій).

### Дроблення

Процес дроблення включає:

1. **Надходження відсортованої сировини:** Відходи, які потребують подрібнення, надходять у дробарку.
2. **Дроблення:** В дробарці відбувається подрібнення матеріалу до визначеної фракції.
3. **Вихід дробленої сировини:** Подрібнена сировина транспортується до наступного етапу обробки або зберігається в спеціальних бункерах.

### Мийка

Процес мийки включає:

1. **Подача подрібненої сировини:** Подрібнена сировина надходить у турбо-мийку.
2. **Миття:** В турбо-мийці сировина піддається інтенсивному миттю водою для видалення бруду, пилу та інших забруднень. Вода може містити додаткові мийні засоби для покращення ефективності очищення.
3. **Вихід митої сировини:** Мита сировина виходить з турбо-мийки практично чистою, без абразивних включень.

### Доочищення

Процес доочищення включає:

1. **Подача митої сировини:** Мита сировина завантажується у ванну флотації.
2. **Флотація:** У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу за рахунок відокремлення легких та важких фракцій. Легкі фракції піднімаються на поверхню і видаляються, а важкі залишаються на дні.
3. **Вихід доочищеної сировини:** Доочищена сировина за допомогою шнекового конвеєра направляється до сушки.

### Сушка

Процес сушки включає:

1. **Подача мокрої сировини:** Мокра сировина потрапляє до центрифуги.
2. **Центрифугування:** В центрифугі відбувається видалення залишків бруду та 99% вологи шляхом швидкого обертання.
3. **Досушка:** З центрифуги сировина потоком гарячого повітря пневмотранспортом досушується до необхідного рівня вологості.
4. **Вихід сухої сировини:** Суха та чиста сировина зсипається в бункер накопичувач.

### Гранулювання

Процес гранулювання включає:

1. **Подача сухої сировини:** За допомогою транспортера-дозатора суха сировина надходить в екструдер.
2. **Екструзія:** В екструдері дроблена сировина плавиться, дегазується, гомогенізується. Розплавлена маса проходить через безупинний фільтр розплаву, що видаляє залишкові забруднення.

3. **Нарізка на гранули:** Відфільтрована розплавлена сировина надходить на блок водокільцевого або стренгового різання, де утворюються гранули правильної форми без сторонніх домішок та запахів.
4. **Вихід гранул:** Готові гранули упаковуються та зберігаються для подальшої реалізації або передачі на виробництво.

### **Детальний опис технологічного процесу для кожного виду відходів**

#### **Плівка поліетиленова (PE)**

1. **Сортування:**
  - Плівка поліетиленова надходить на сортувальний бункер.
  - Вона проходить через барабанний сепаратор для відділення мілкої фракції.
  - В сортувальній кабіні плівка відокремлюється від інших видів відходів.
2. **Дроблення:**
  - Відсортована плівка потрапляє в дробарку.
  - В дробарці плівка подрібнюється до визначеної фракції.
3. **Мийка:**
  - Подрібнена плівка надходить до турбо-мийки.
  - В турбо-мийці здійснюється миття водою для видалення забруднень.
4. **Доочищення:**
  - Очищена плівка потрапляє у ванну флотації.
  - У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.
5. **Сушка:**
  - Плівка потрапляє до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
  - Пневмотранспортом плівка досушується потоком гарячого повітря.
6. **Гранулювання:**
  - Суха плівка надходить в екструдер.
  - В екструдері плівка плавиться, дегазується, фільтрується і нарізається на гранули.

#### **Стрейч-плівка**

1. **Сортування:**
  - Стрейч-плівка надходить на сортувальний бункер.
  - Вона проходить через барабанний сепаратор.
  - В сортувальній кабіні стрейч-плівка відокремлюється.
2. **Дроблення:**
  - Стрейч-плівка потрапляє в дробарку.
  - В дробарці плівка подрібнюється до визначеної фракції.
3. **Мийка:**
  - Подрібнена плівка надходить до турбо-мийки.
  - В турбо-мийці здійснюється миття водою.
4. **Доочищення:**
  - Очищена стрейч-плівка потрапляє у ванну флотації.
  - У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.
5. **Сушка:**
  - Стрейч-плівка потрапляє до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
  - Пневмотранспортом стрейч-плівка досушується гарячим повітрям.
6. **Гранулювання:**
  - Суха стрейч-плівка надходить в екструдер.
  - В екструдері стрейч-плівка плавиться, дегазується, фільтрується і нарізається на гранули.

### **Тетра-пак**

1. **Сортування:**
  - Тетра-пак надходить на сортувальний бункер.
  - Він проходить через барабанний сепаратор.
  - В сортувальній кабіні тетра-пак відокремлюється.
2. **Пресування:**
  - Відсортований тетра-пак пресується.
  - Тюки тетра-паку зберігаються або реалізуються для подальшої переробки.

### **РЕТ-пляшки**

1. **Сортування:**
  - РЕТ-пляшки надходять на сортувальний бункер.
  - Вони проходять через барабанний сепаратор.
  - В сортувальній кабіні РЕТ-пляшки відокремлюються по кольору.
2. **Дроблення:**
  - Відсортовані РЕТ-пляшки потрапляють у дробарку.
  - В дробарці РЕТ-пляшки подрібнюються до визначеної фракції.
3. **Мийка:**
  - Подрібнені РЕТ-пляшки надходять до турбо-мийки.
  - В турбо-мийці здійснюється миття водою.
4. **Доочищення:**
  - Очищені РЕТ-пляшки потрапляють у ванну флотації.
  - У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.
5. **Сушка:**
  - РЕТ-пляшки потрапляють до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
  - Пневмотранспортом РЕТ-пляшки досушуються гарячим повітрям.
6. **Зберігання:**
  - Подрібнені РЕТ-пляшки завантажуються до біг-бегів та зберігаються до подальшої реалізації або передаються на переробні підприємства.

### **Макулатура**

1. **Сортування:**
  - Макулатура надходить на сортувальний бункер.
  - Вона проходить через барабанний сепаратор.
  - В сортувальній кабіні макулатура відсортовується по виду.
2. **Пресування:**
  - Відсортована макулатура пресується.
  - Тюки макулатури зберігаються або реалізуються для подальшої переробки.

### **Поліпропілен (ПП)**

1. **Сортування:**
  - Поліпропілен надходить на сортувальний бункер.
  - Він проходить через барабанний сепаратор.
  - В сортувальній кабіні поліпропілен відокремлюється.
2. **Дроблення:**
  - Відсортований поліпропілен потрапляє в дробарку.
  - В дробарці поліпропілен подрібнюється до визначеної фракції.
3. **Мийка:**
  - Подрібнений поліпропілен надходить до турбо-мийки.
  - В турбо-мийці здійснюється миття водою.

**4. Доочищення:**

- Очищений поліпропілен потрапляє у ванну флотації.
- У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.

**5. Сушка:**

- Поліпропілен потрапляє до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
- Пневмотранспортом поліпропілен досушується гарячим повітрям.

**6. Гранулювання:**

- Сухий поліпропілен надходить в екструдер.
- В екструдері поліпропілен плавиться, дегазується, фільтрується і нарізається на гранули.

**HDPE**

**1. Сортивання:**

- HDPE надходить на сортувальний бункер.
- Він проходить через барабанний сепаратор.
- В сортувальній кабіні HDPE відокремлюється від загальної вторсировини.

**2. Дроблення:**

- Відсортований HDPE потрапляє в дробарку.
- В дробарці HDPE подрібнюється до визначеної фракції.

**3. Мийка:**

- Подрібнений HDPE надходить до турбо-мийки.
- В турбо-мийці здійснюється миття водою.

**4. Доочищення:**

- Очищений HDPE потрапляє у ванну флотації.
- У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.

**5. Сушка:**

- HDPE потрапляє до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
- Пневмотранспортом HDPE досушується гарячим повітрям.

**6. Гранулювання:**

- Сухий HDPE надходить в екструдер.
- В екструдері HDPE плавиться, дегазується, фільтрується і нарізається на гранули.

**ПНТ**

**1. Сортивання:**

- ПНТ надходить на сортувальний бункер.
- Він проходить через барабанний сепаратор.
- В сортувальній кабіні ПНТ відокремлюється.

**2. Дроблення:**

- Відсортований ПНТ потрапляє в дробарку.
- В дробарці ПНТ подрібнюється до визначеної фракції.

**3. Мийка:**

- Подрібнений ПНТ надходить до турбо-мийки.
- В турбо-мийці здійснюється миття водою.

**4. Доочищення:**

- Очищений ПНТ потрапляє у ванну флотації.
- У ванні флотації відбувається додаткове очищення матеріалу.

**5. Сушка:**

- ПНТ потрапляє до центрифуги, де видаляється 99% вологи.
- Пневмотранспортом ПНТ досушується гарячим повітрям.

**6. Гранулювання:**

- Сухий ПНТ надходить в екструдер.

- В екструдері ПНТ плавиться, дегазується, фільтрується і нарізається на гранули.

### **Склобій**

#### **1. Сортивання:**

- Склобій надходить на сортувальний бункер.
- Він проходить через барабанний сепаратор.
- В сортувальній кабіні склобій відокремлюється по кольору.

#### **2. Дроблення:**

- Відсортований склобій потрапляє у дробарку.
- В дробарці склобій подрібнюється до визначеної фракції.

#### **3. Зберігання:**

- Подрібнений склобій транспортується до спеціальних контейнерів.
- Контейнери зі склобоєм зберігаються до подальшої реалізації або передаються на переробні підприємства.

### **Склад виробничих ліній**

Сортувальна лінія та прес складатиметься з завантажувального бункера зі стрічковим транспортером, завантажувального стрічкового транспортера, барабанного сепаратора, сортувальної кабіни з транспортером, транспортеру до пресу, пресу.

Лінія подрібнення, мийки, сушки складатиметься з роторної дробарки ДРМ 1200, транспортеру до ванни флотації, ванни флотації, фрикційної мийки, сушки равликового типу УМСК-1000, циклону ЦРП-1000.

Лінія грануляції складатиметься з стрічкового конвеєра, агломератора, одношнекового екструдера SJ-130/30, фільтра-екструдера, одношнекового екструдера 2 стадії SJ-130/10, фільтра-екструдера 2 стадії, гранулятора, вертикального дегідратор, вібросита, циклону.

Оброблені відходи до передачі відповідним суб'єктам господарювання зберігаються в складському приміщенні з використанням поліпропіленової тари та в тюкованому вигляді.

На даний час договори заключені з ТОВ «ПАЛЕТА ПЛЮС» , ТОВ «УКРАЇНСЬКА МАКУЛАТУРНА КОМПАНІЯ», ТОВ «АЛЬБІС 2000».

### **Перелік обладнання**

Таблиця 1.4.2

| <b>№ з/п</b> | <b>Назва обладнання</b>                            |
|--------------|----------------------------------------------------|
| 1            | Завантажувальний бункер з стрічковим транспортером |
| 2            | Завантажувальний стрічковий транспортер            |
| 3            | Барабанний сепаратор                               |
| 4            | Сортувальна кабіна з транспортером                 |
| 5            | Транспортер до пресу                               |
| 6            | Прес                                               |
| 7            | Роторна дробарка ДРМ 1200                          |
| 8            | Транспортер до ванни флотації                      |
| 9            | Ванна флотації                                     |
| 10           | Фрикційна мийка                                    |
| 11           | Сушка равликового типу УМСК-1000                   |
| 12           | Аерація                                            |
| 13           | Циклон                                             |
| 14           | Вентилятор                                         |
| 15           | Стрічковий Конвеєр                                 |

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 16 | Агломератор                               |
| 17 | SJ-130/30 Одношнековий Екструдер          |
| 18 | Фільтр-екструдера                         |
| 19 | SJ-130/10 Одношнековий екструдер 2 стадії |
| 20 | Фільтр-екструдер 2 стадії                 |
| 21 | Гранулятор                                |
| 22 | Вертикальний дегідратор                   |
| 23 | Вібросито                                 |
| 24 | Циклон                                    |

### **Етап I – Сортивальна лінія та прес**

#### **Позиція 01 – Завантажувальний бункер з стрічковим транспортером**

Бункер встановлюється в бетонній ямі (розміром) 8,0×2,8×1,4 м з дренажною системою.

Зварна металева конструкція

Привід стрічкового транспортера:

Мотор-редуктор 7,5 кВт, 30 об/хв

Частотний перетворювач для регулювання швидкості транспортера

Швидкість руху матеріалу на транспортері 0,1 - 0,3 м/с

Розміри :

Довжина стрічкового транспортера 6,5 м

Ширина стрічкового транспортера 1,2 м

Глибина бункера 1,0 м

Система аварійного вимкнення

Червоний колір

Приблизна вага. 4 т



#### **Позиція 02 – Завантажувальний стрічковий транспортер**

Похилий конвеєр встановлюється після завантажувального транспортера і призначений для подачі сировини в барабанный сепаратор.

Зварна металева конструкція.

Привід стрічкового транспортера.

Мотор-редуктор 5,5 кВт, 100 об/хв.

Частотний перетворювач для регулювання швидкості транспортера.

Розміри :

– Довжина 9,0 м;

– Ширина 1,0 м;

– Довжина транспортерної стрічки 19,0 м;  
– Висота подачі матеріалу 4,0 м;  
Система аварійного вимкнення  
Червоний колір.  
Приблизна вага 2 т



### **Позиція 03 – Барабанний сепаратор**

Міцна металева конструкція на висувних стійках.  
Призначений для сортування дрібних органічних і біологічних фракцій.  
Розроблений у формі циліндра, покритий металевою сіткою.  
Просів матеріалу до фракції 0-50 мм.  
Розміри :  
Довжина 6,0 м;  
Діаметр 3,0 м.  
Привід:  
Мотор-редуктор 7,5 кВт, 40 об/хв;  
Частотний перетворювач для регулювання швидкості сепаратора.  
Особливості:  
Швидкість обертання регулюється - від 0,3 м/с. to 1,0 м/с;  
Частота обертання до 9.1 м.-1;  
Приблизна вага. 4 т.



#### **Позиція 04 – Сортивальна кабіна з транспортером**

Складається з :

Стаціонарної кабіни:

Побудований у вигляді металевого каркасу на висувних стійках.

На восьми сортувальних (з можливістю поділу до 16) постах (для сортування від 8 до 16 фракцій вторинної сировини).

Ультрафіолетова лампа над транспортером на вході в кабіну

Освітлення сортувальних постів.

Система вентиляції.

Два промислові кондиціонери.

Біля кожного поста кнопки «старт-стоп» для зупинки та запуску транспортера.

Кабіна обшита ізоляційною сендвіч-панеллю (товщина 50 мм) з пластиковими вікнами.

Сходи з зоною для входу в кабіну.

Розміри кабіни - Приблизна вага 6 т.

Сортувальний транспортер:

Розташований всередині кабіни, і через який рухаються матеріали.

Міцна конструкція (рама) для сортувального транспортера.

Довжина конструкції транспортера 18 м.

Ширина стрічки 1,2 м.

Довжина стрічки 40,0 м.

Привід транспортера – мотор-редуктор 11 kW, 40 об/хв.

Частотний перетворювач для регулювання швидкості транспортера.

швидкість подачі сировини 0,1 - 0,3 т/с.



### **Позиція 05 – Транспортер до пресу**

Похилий конвеєр встановлюється після сортувальної kabіни і призначений для подачі сировини в прес.

Зварна металева конструкція.

Привід стрічкового транспортера.

Мотор-редуктор 2,2 кВт.

Частотний перетворювач для регулювання швидкості транспортера.

Розміри :

Ширина 1,0 м;

Довжина похилої частини транспортера 6,0м;

Довжина горизонтальної частини транспортера 3,0 м;

Висота подачі матеріалу 4,0 м;

Система аварійного вимкнення;

Приблизна вага-2 т



### **Позиція 06 –Прес**

Горизонтальний прес Presto HPK 50 BS

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Сила пресування           | 50 тонн           |
| Потужність електродвигуна | 31,5 кВт          |
| Розмір тюку (кіпи) (ВхШ)  | 1100 x 750 мм     |
| Вага тюку (кіпи)          | 300-1200 кг       |
| Габарити пресу (Ш×В×Д)    | 1700×2200×7800 мм |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Розмір загрузочного вікна | 1050×1600 мм |
| Кількість поясів зав'язки | 4 шт.        |
| Продуктивність            | 8-14 т/год   |
| Вага пресу                | 12 000 кг    |



## **Етап II – Подрібнення, мийка, сушка**

### **Позиція 07 – Роторна дробарка ДРМ 1200**

Принцип роботи:

Розмір одержуваних фракцій визначається діаметром отворів у ґратах, розташованих під ротором дробарки.

Особливості:

Ротор дробарки виготовлений з твердосплавного металу, пройшов термообробку та балансування.

Характеристики:

Довжина ротора ножами 1200 мм;

Діаметр ротора – 550 мм;

Отвір сітки – 40 мм;

Маса – 4650 кг;

Комплект ножів - 9SiCr - 20 шт;

Двигун ротора 55 кВт.



Ножі типу "Ластівчин хвіст"

### **Позиція 08 – Транспортёр до ванни флотації**

Застосування: Призначений для переміщення подрібненої кришки до ванни флотації.

Характеристики:

Двигун ротора 1.5 кВт;

Ширина :600 мм;

Довжина: 3000 мм.



### **Позиція 09 – Ванна флотації**

Особливості:

Виготовлена із вуглецевої сталі, нанесений спеціальний склад для захисту від корозії.

Складається з:

- Мотор (2,2 кВт) – 2 шт;
- Барабани відмивання – 6 шт;
- Циклон, Каркас, естакада.

Характеристики:

Д - 7000 мм. Ш - 1750 мм. В - 2650 мм;

Об'єм - 14 м<sup>3</sup> Вага - 2200 кг.



#### **Позиція 10 – Фрикційна мийка**

Особливості:

Мийка інтенсивна, похила, призначена для транспортування та інтенсивного відмивання подрібненої полімерної сировини.

Характеристики:

Потужність двигуна: 30 кВт;

Довжина ротора 3500 мм;

Швидкість обертання ротора: 1150 об/хв.



### **Позиція 11 – Сушка равликового типу УМСК-1000**

Принцип роботи:

Конструкція складається з декількох наборів лопатевих барабанів, що подають матеріал у перфорованому корпусі.

Складається з:

- електродвигун 11 кВт – 1 шт.;
- електродвигун 7,5 кВт – 6 шт.;
- рама; корпус сушки;
- ємність для зливу води – 3 шт.

Довжина – 4500 мм. Ширина – 1550 мм. Висота – 2200 мм. Вага – 2500 кг.



### **Позиція 12 – Аерація**

Характеристики:

Діаметр труби 220 мм.

Д – 2600 мм. Ш – 1700 мм. В – 3000 мм.

Загальний метраж 25м.

Вага – 160 кг.



### **Позиція 13 – Циклон ЦРП-1000**

Призначений для завантаження сухого матеріалу до контейнерів (біг-бег)

Характеристики:

Об'єм бункера, м 1,4;

Розміри мм.: ДхШхВ - 3000\*2000\*4500

Вага – 270 кг.



#### **Позиція 14 – Вентилятор ВРП-5**

Особливості:

Комплектується горловинами завантаження та вивантаження.

Характеристики:

Потужність електродвигуна – 7,5 кВт.

Д – 1250 мм. Ш – 1050 мм. В – 1450 мм.

Вага – 105 кг.



#### **Етап III – Грануляція**

##### **Позиція 15 – Стрічковий Конвеєр**

Застосування: Призначений для переміщення подрібненого матеріалу до агломератору

Характеристики:

Двигун ротора 1.5 кВт;

Ширина :800 мм;

Довжина: 3000 мм.



### **Позиція 16 – Агломератор**

Використання: Для подрібнення та ущільнення матеріалу.

Тепло від тертя, що створюється високошвидкісним обертовим лезом, додатково висушить, стиснеться та агломеруватиме матеріал.

База з водяним охолодженням (з власною системою водяного охолодження) + повітряне охолодження

Об'єм дробильного циліндра: 853 л

Діаметр дробильного циліндра: 1100 мм

Потужність приводного двигуна: 90 кВт змінного струму 1500 обертів на хвилину, контроль частоти

Лезо, що обертається: 6 штук у 3 групах. Матеріал леза: ТСС

Стационарний ніж: 18 лез, матеріал: ТСС

Матеріал контактних частин: нержавіюча сталь



### **Позиція 17 – SJ-130/30 Одношнековий Екструдер**

Призначений для нагріву, плавлення матеріалу та переробки його до потрібної форми для подальшої грануляції.

Матеріал гвинтової стовбура: 38CrMoAlA, з обробкою азотуванням, глибина азотованого шару становить  $\geq 0,6$  мм, з високою міцністю, високою зносостійкістю та стійкістю до корозії.

Конструкція гвинтового стовбура: еквідистантний поступовий гвинт, спіральна канавка в осьовому напрямку стовбура.

Коробка передач оснащена високоміцними опорними підшипниками.

Діаметр гвинта:  $\Phi 130$  мм

Співвідношення сторін гвинта: 30:1

Швидкість шнека 0-150 об/хв

Потужність приводного двигуна: 132 кВт змінного струму 1500 об./хв

Інверторне регулювання швидкості

Коробка передач: коробка передач із твердою поверхнею зубів із системою змащування зубчастого насоса, системою циркуляційного водяного охолодження, високим крутним моментом і низьким рівнем шуму.

Потужність нагріву бочки:  $5 \times 12$  кВт (сегментований нагрівач з литого алюмінію з кришкою з нержавіючої сталі)

Потужність і спосіб охолодження бочки: примусове повітряне охолодження  $5 \times 0,55$  кВт

Спосіб змащування: примусове змащування

Перехідна зона: керамічний нагрівач 3,5 кВт

Вакуумний вихлоп:

1. Вихлоп вакуумного насоса, одноциліндровий фільтр

2. Швидкість вихлопу: 1,2 м<sup>3</sup>/хв

3. Потужність двигуна: 3кВт

4. Витрата води: 8,5 л/хв



### **Позиція 18 – Фільтр-екструдера**

Використання: Для фільтрації домішок під час екструзії

Повністю автоматичне гідравлічне керування, модель: АЛК-300

Тіло форми приймає форму 40Cr, поверхню з азотуванням і поліруванням

Діаметр: 300 мм

Потужність нагріву: 12KW

Гідравлічна станція:

1. Потужність двигуна: 3 кВт, тиск: 31,5 МПа

2. Об'єм резервуара для зберігання енергії: 16 л

3. Зовнішній діаметр накопичувача енергії:  $\Phi 219$

4. Матеріал бака: 35CrMo

5. Датчик тиску: 1 шт

6. Звукова та світлова сигналізація: 1 шт

7. Система контролю: включаючи систему сигналізації вимірювання температури та вимірювання тиску



#### **Позиція 19 – SJ-130/10 Одношнековий екструдер 2 стадії**

Призначення: Відфільтрована сировина проходить 2 стадію плавлення перед здійсненням гранулювання.

Матеріал гвинтової стовбура: 38CrMoAlA, з обробкою азотуванням, глибина азотованого шару становить  $\geq 0,6$  мм, з високою міцністю, високою зносостійкістю та стійкістю до корозії.

Конструкція гвинтового стовбура: еквідистантний поступовий гвинт, спіральна канавка в осьовому напрямку стовбура.

Коробка передач оснащена високоміцними опорними підшипниками.

Діаметр гвинта:  $\Phi 130$  мм.

Співвідношення сторін гвинта: 10:1.

Потужність приводного двигуна: 45 кВт змінного струму 1500 об/хв.

Інверторне регулювання швидкості.

Коробка передач: коробка передач із твердою поверхнею зубів із системою змащування зубчастого насоса, системою циркуляційного водяного охолодження, високим крутним моментом і низьким рівнем шуму.

Потужність нагріву бочки:  $2 \times 12$  кВт (сегментований нагрівач з литого алюмінію з кришкою з нержавіючої сталі).

Потужність і спосіб охолодження стовбура: примусове повітряне охолодження  $3 \times 0,55$  кВт.

Спосіб змащування: примусове змащування.

Перехідна зона: керамічний нагрівач 3,5 кВт.



#### **Позиція 20 – Фільтр-екструдера 2 стадії**

Використання: Для остаточної фільтрації домішок під час екструзії.

Повністю автоматичне гідравлічне керування, модель: АЖК-300

Тіло форми приймає форму 40Cr, поверхню з азотуванням і поліруванням

Діаметр: 300 мм

Потужність нагріву: 12KW

Гідравлічна станція:

1. Потужність двигуна: 3 кВт, тиск: 31,5 МПа
2. Об'єм резервуара для зберігання енергії: 16 л
3. Зовнішній діаметр накопичувача енергії:  $\Phi 219$
4. Матеріал бака: 35CrMo
5. Датчик тиску: 1 шт
6. Звукова та світлова сигналізація: 1 шт
7. Система контролю: включаючи систему сигналізації вимірювання температури та вимірювання тиску



### **Позиція 21 – Гранулятор**

Призначення: матеріал, який пройшов екструзію подається до гранулятору де здійснюється нарізка гранул визначеного розміру.

Поверхня каналу потоку оброблена азотуванням і поліруванням;

Автоматична компенсація зазору між лезом і поверхнею матриці;

Унікальний обертовий потік води запобігає розбризкуванню охолоджувальної води на поверхню форми;

Частина контакту з водою: нержавіюча сталь;

Потужність нагріву: 5,5 кВт;

Потужність двигуна: 2,2 кВт;

Кількість лез: 2-4 шт.



### **Позиція 22 – Вертикальний дегідратор**

Призначений для остаточного прибирання вологи з гранул.

Потужність двигуна: 11KW 1500rpm;

Товщина корпусу 2 мм Екран 1,5 мм;

Діаметр 2мм Леза 3-5мм;

Діаметр обертання шпинделя: 270 мм;

Довжина шпинделя 2000мм.



### **Позиція 23 – Вібросито**

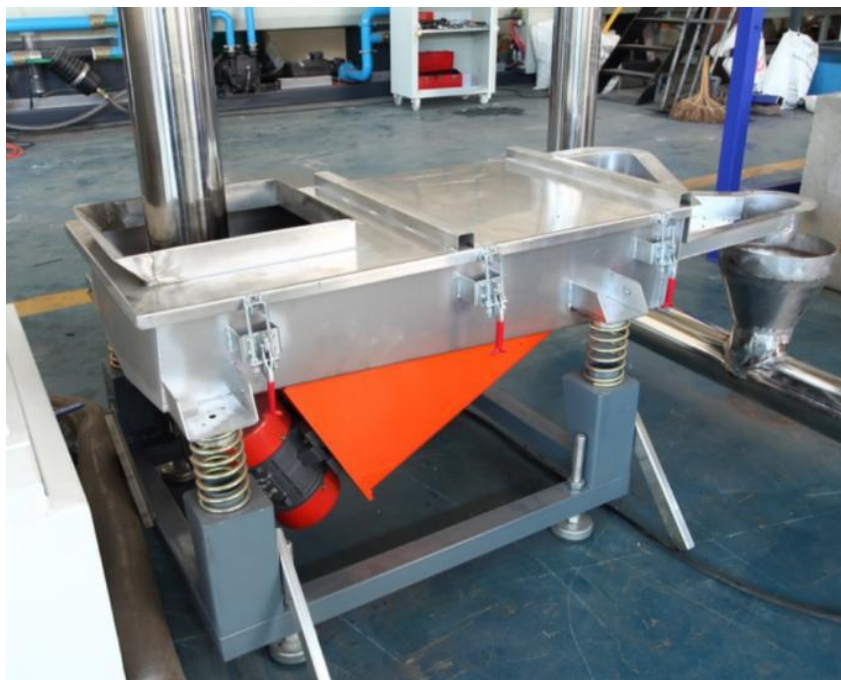
Призначений для контрольованої подачі матеріалу до циклону та уникнення бракованих гранул.

Потужність вібраційного двигуна: 0,22 кВт\*2;

Довжина екрану 2500 мм;

Три шари скринінгу для забезпечення рівномірності кінцевого розміру частинок 4;

Контактна частина матеріалу: нержавіюча сталь.



#### **Позиція 24 – Циклон**

Призначений для подачі гранул у контейнер (біг-бег).

Об'єм баку: 1м3;

Основний матеріал: нержавіюча сталь.



### Трудові ресурси

Планована кількість працюючих на підприємстві складає 25 працівників, в період підготовчих робіт приймається 10 працівників.

### Використання водних ресурсів

#### Підготовчий період

На питні потреби використовуватиметься привізена бутильована вода 0,03м<sup>3</sup>/добу, 0,00225 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 0,25 м<sup>3</sup>/добу, 0,0188 тис.м<sup>3</sup>/рік.

#### Розрахункові витрати води на питні потреби

Таблиця 1.4.3

| Показник                        | Одиниця виміру/<br>кількість |    | Норма витрат<br>(відведення, втрат)<br>води на одиницю<br>виміру, м <sup>3</sup> /добу<br>/нормативний<br>документ (підстава) |                     | Загальний показник,<br>м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи<br>у рік | Загальний показник,<br>тис.м <sup>3</sup> /рік |
|---------------------------------|------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Всього                          |                              |    |                                                                                                                               |                     | 0,03                                        |                                | 0,00225                                        |
| На питні потреби<br>працівників | чол                          | 10 | 0,003                                                                                                                         | Рекомендації<br>МОЗ | 0,03                                        | 75                             | 0,00225                                        |

#### Розрахункові витрати води на санітарно-гігієнічні потреби

Таблиця 1.4.4

| Показник                                            | Одиниця виміру/<br>кількість |    | Норма витрат<br>(відведення, втрат)<br>води на одиницю<br>виміру, м <sup>3</sup> /добу<br>/нормативний<br>документ (підстава) |                    | Загальний показник,<br>м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи<br>у рік | Загальний показник,<br>тис.м <sup>3</sup> /рік |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| На санітарно-<br>гігієнічні потреби<br>підприємства |                              |    |                                                                                                                               |                    | 0,25                                        |                                | 0,0188                                         |
| Працівники                                          | чол.                         | 10 | 0,025                                                                                                                         | ДБН В. 2.5-64:2012 | 0,25                                        | 75                             | 0,0188                                         |

#### Планована діяльність

На питні потреби використовуватиметься привізена бутильована вода у кількості 0,075м<sup>3</sup>/добу, 0,0195 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників, а також на виробничі потреби (миття відходів) передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 1,905 м<sup>3</sup>/добу, 0,496 тис.м<sup>3</sup>/рік.

На виробничі потреби запроваджуватиметься оборотна система водопостачання. Після механічної очистки вода використовуватиметься повторно у виробничому процесі.

#### Розрахункові витрати води на питні потреби

Таблиця 1.4.5

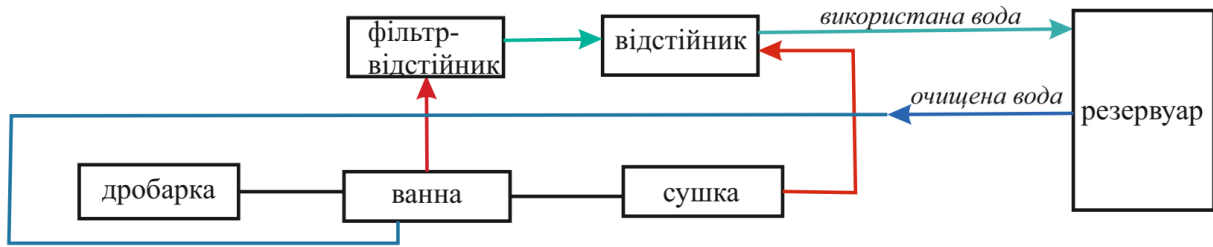
| Показник                                | Одиниця виміру/<br>кількість |    | Норма витрат<br>(відведення, втрат)<br>води на одиницю<br>виміру, м <sup>3</sup> /добу<br>/нормативний<br>документ (підстава) |                     | Загальний показник,<br>м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи<br>у рік | Загальний показник,<br>тис.м <sup>3</sup> /рік |
|-----------------------------------------|------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Всього</b>                           |                              |    |                                                                                                                               |                     | <b>0,075</b>                                |                                | <b>0,0195</b>                                  |
| <b>На питні потреби<br/>працівників</b> | чол                          | 25 | 0,003                                                                                                                         | Рекомендації<br>МОЗ | 0,075                                       | 260                            | 0,0195                                         |

#### Розрахункові витрати води на санітарно-гігієнічні та виробничі потреби

Таблиця 1.4.6

| Показник                                                     | Одиниця виміру/<br>кількість |    | Норма витрат<br>(відведення, втрат)<br>води на одиницю<br>виміру, м <sup>3</sup> /добу<br>/нормативний<br>документ (підстава) |                            | Загальний показник,<br>м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи<br>у рік | Загальний показник,<br>тис.м <sup>3</sup> /рік |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Всього</b>                                                |                              |    |                                                                                                                               |                            | <b>1,905</b>                                |                                | <b>0,496</b>                                   |
| <b>На санітарно-<br/>гігієнічні потреби<br/>підприємства</b> |                              |    |                                                                                                                               |                            | <b>0,625</b>                                |                                | <b>0,163</b>                                   |
| Працівники                                                   | чол.                         | 25 | 0,025                                                                                                                         | ДБН В. 2.5-64:2012         | 0,625                                       | 260                            | 0,163                                          |
| <b>Виробничі потреби</b>                                     |                              |    |                                                                                                                               |                            | <b>1,28</b>                                 |                                | <b>0,333</b>                                   |
| Миття відходів                                               | 80л/год                      |    | 0,08                                                                                                                          | Технологічний<br>регламент | 1,28                                        | 260                            | 0,333                                          |
|                                                              |                              |    | 16<br>год                                                                                                                     |                            |                                             |                                |                                                |

## Схема оборотного водопостачання



### 1.5. ОЦІНКА ЗА ВИДАМИ ТА КІЛЬКІСТЮ ОЧІКУВАНИХ ВІДХОДІВ, ВИКИДІВ (СКИДІВ), ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ, ПОВІТРЯ, ҐРУНТУ ТА НАДР, ШУМОВОГО, ВІБРАЦІЙНОГО, СВІТЛОВОГО, ТЕПЛОВОГО ТА РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ, А ТАКОЖ ВИПРОМІНЕННЯ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ У РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОНАННЯ ПІДГОТОВЧИХ І БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

#### Оцінка та кількість очікуваних відходів

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

Власник відходів - фізична особа, юридична особа, яка утворює відходи або яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами.

Відповідно до ст. 7 вищезазначеного Закону, відходи поділяються на два класи:

- 1) небезпечні відходи;
- 2) відходи, що не є небезпечними.

Класифікація відходів здійснюється відповідно до Постанови КМУ від 20 жовтня 2023 р. №1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».

#### Підготовчі роботи

- **Відходи процесів зварювання (код 12 01 13)**

Згідно в процесі зварювання утворюється 5% огарків від маси електродів.  
 $M = 120 \text{ кг} \times (5/100) = 6,0 \text{ кг/рік} = 0,006 \text{ т/рік}$

- **Змішані побутові відходи (код 20 03 01)**

Норма накопичення побутових відходів прийнята 0,75 кг/добу на одного працюючого робітника

Розрахунок утворення відходів:

$M = N \times P$ , де

N – кількість співробітників (10чол.).

P – норма накопичення побутових відходів на 1 співробітника (0,75 кг/добу).

T – час роботи (75 днів)

- $M = 10 \times 0,75 \times 17 = 127,5 \text{ кг/рік} = 0,128 \text{ т/рік}$

- **Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами (код 15 01 10\*)**

Приймаємо 600 кг фарби в ємностях по 50 кг. Всього тари 12 шт., вага тари 2 кг.

$$M = 12 \text{ кг} \times 2 \text{ кг} = 24 \text{ кг/рік} = 0,024 \text{ т/рік}$$

Всього при підготовчих роботах можливе утворення утворюється 0,158 т відходів.

Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, 0,134 т відходів не є небезпечними; 0,024 т є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість).

**Відомості про відходи та управління ними при підготовчих роботах**

Таблиця 1.5.1.

| <b>Назва відходів</b>                                               | <b>Код відходів згідно Національного переліку відходів</b> | <b>Клас відходів відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними</b> | <b>Агрегатний стан</b> | <b>Орієнтовний обсяг утворення</b> | <b>Рекомендовані шляхи управління відходами</b>                                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                            | <b>2</b>                                                   | <b>3</b>                                                                                                                                                                | <b>4</b>               | <b>5</b>                           | <b>6</b>                                                                         |
| Відходи процесів зварювання                                         | 12 01 13                                                   | відходи, що не є небезпечними                                                                                                                                           | Твердий                | 0,006 т/рік                        | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Змішані побутові відходи                                            | 20 03 01                                                   | відходи, що не є небезпечними                                                                                                                                           | Твердий                | 0,128 т/рік                        | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами | 15 01 10*                                                  | відходи, що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість)                                                                                 | Твердий                | 0,024т/рік                         | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Всього                                                              |                                                            |                                                                                                                                                                         |                        | 0,158 т/рік                        |                                                                                  |

## Планована діяльність

- **Змішані побутові відходи (код 20 03 01)**

норма накопичення побутових відходів прийнята 0,75 кг/добу на одного працюючого робітника

Розрахунок утворення відходів:

$$M = N \times P, \text{ де}$$

N – кількість співробітників (25 чол.).

P – норма накопичення побутових відходів на 1 співробітника (0,75 кг/добу).

T – час роботи (260 днів)

$$M = 25 \times 0,75 \times 260 = 487,5 \text{ кг/рік} = 0,488 \text{ т/рік.}$$

- **Одяг (код 20 01 10)**

Кількість робітників, що забезпечуватимуться захисним спецодягом на підприємстві – 25 працівників. На одного працівника необхідно 2 комплекти спецодягу на рік. Середня вага одного комплексу - 1,5 кг.

Обсяг утворення зношеного спецодягу становить:

$$M = 25 \text{ робітників} \times 2 \text{ комплекти / рік} \times 2 \text{ кг/комплект} = 100 \text{ кг/рік} = 0,1 \text{ т/рік.}$$

- **Інші відходи цієї підгрупи (код 20 01 99)**

Кількість робітників, що забезпечуватимуться спецвзуттям на підприємстві – 25 працівників. На одного працівника необхідно 2 комплекти спецвзуття на рік. Середня вага одного комплексу – 2,5 кг.

Обсяг утворення зношеного взуття становить:

$$M = 25 \text{ робітників} \times 2 \text{ комплекти / рік} \times 2,5 \text{ кг/комплект} = 125 \text{ кг/рік} = 0,125 \text{ т/рік.}$$

- **Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35 (код 20 01 36)**

Розрахунок очікуваної кількості відпрацьованих світлодіодних світильників проводиться за формулою:

$$N = n \times t / k, \text{ шт./рік}$$

де: n – кількість світлодіодних світильників на об'єкті;

орієнтовно n=25 шт; t - фактична кількість годин роботи світильників,

$$t = 16 \times 260 = 4160 \text{ годин/рік;}$$

k - експлуатаційний строк служби світильників, k=20000 год.

$$N = 25 \times 4160 / 20000 = 5,2 \text{ шт} \approx 5 \text{ шт/рік.}$$

Середня вага одного відпрацьованого світильника - 25 грам або 0,2 кг. Таким чином, обсяг утворення відходів становитиме:

$$M = 5 \text{ шт} \times 0,2 \text{ кг} = 1 \text{ кг/рік} = 0,001 \text{ т/рік}$$

- **Відходи (включаючи суміші матеріалів) від механічного оброблення відходів інші, ніж зазначені за кодом 19 12 11 (код 19 12 12)**

Після миття відходів на решітках затримуються суміші матеріалів. Миттю підлягають 10030т відходів (відходи плівки поліетиленової, відходи стрейч-плівки, відходи тетра-пак, відходи ПЕТ-пляшки, ПП (поліпропілен), відходи HDPE, відходи ПНТ). Приймається, що від миття може утворитися 0,5% сумішей матеріалів.

$$M = 10030 \text{ т} \times 0,5\% / 100 = 50,15 \text{ т}$$

- **Шлами від очищення (освітлення) води (код 19 09 02)**

Після миття відходів утворюється осад.

$$W_0 = c \cdot (100 - \varepsilon) \cdot w / \gamma \cdot 100 = 0,0008 \cdot (100 - 90) \cdot 333 / 2 \cdot 100 = 0,0133 \text{ т/рік}$$

де:  $c$  – початкова концентрація завислих речовин – 800 мг/л = 0,0008 т/м<sup>3</sup>;  
 $\eta$  – ефективність очистки – 90,0 %;  
 $w$  – об'єм води, що поступає на очисні споруди за рік 333 м<sup>3</sup>;  
 $\gamma$  – об'ємна маса осаду – 2,0 т/м<sup>3</sup>.

Всього при планованій діяльності можливе утворення утворюється 50,8773 т/рік відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, дані відходи не є небезпечними.

**Відомості про відходи та управління ними при планованій діяльності**

Таблиця 1.5.2

| <b>Назва відходів</b>               | <b>Код відходів згідно Національного переліку відходів</b> | <b>Клас відходів відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними</b> | <b>Агрегатний стан</b> | <b>Орієнтовний обсяг утворення</b> | <b>Рекомендовані шляхи управління відходами</b>                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                            | <b>2</b>                                                   | <b>3</b>                                                                                                                                                                | <b>4</b>               | <b>5</b>                           | <b>6</b>                                                                         |
| Змішані побутові відходи            | 20 03 01                                                   | відходи, що не є небезпечними                                                                                                                                           | Твердий                | 0,488 т/рік                        | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Одяг                                | 20 01 10                                                   | відходи, що не є небезпечними                                                                                                                                           | Твердий                | 0,1 т/рік                          | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Інші відходи цієї підгрупи (взуття) | 20 01 99                                                   | відходи, що не є небезпечними                                                                                                                                           | Твердий                | 0,125 т/рік                        | Передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені |
| Відходи електричного та             | 20 01 36                                                   | відходи, що не є                                                                                                                                                        | Твердий                | 0,001т/рік                         | Передаватимуться                                                                 |

|                                                                                                                             |          |                                  |         |               |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| електронного обладнання<br>інші, ніж зазначені за кодами<br>20 01 21, 20 01 23 і 20 01 35                                   |          | небезпечними                     |         |               | відповідним<br>організаціям згідно<br>договорів, які будуть<br>заключені                     |
| Шлами від очищення<br>(освітлення) води                                                                                     | 19 09 02 | відходи, що не є<br>небезпечними | Твердий | 0,0133 т/рік  | Передаватимуться<br>відповідним<br>організаціям згідно<br>договорів, які будуть<br>заклучені |
| Відходи (включаючи суміші<br>матеріалів) від механічного<br>оброблення відходів інші, ніж<br>зазначені за кодом<br>19 12 11 | 19 12 12 | відходи, що не є<br>небезпечними | Твердий | 50,15т/рік    | Передаватимуться<br>відповідним<br>організаціям згідно<br>договорів, які будуть<br>заклучені |
| Всього                                                                                                                      |          |                                  |         | 50,8773 т/рік |                                                                                              |

### **Рішення щодо управління відходами**

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності на ТОВ «РП» будуть прийняті заходи щодо управління відходами: всі види відходів передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені.

До передачі спеціалізовану підприємству відходи зберігатимуться у спеціально відведених місцях та відповідній тарі. Для побутових відходів передбачено встановлення контейнера.

### **Оцінка та кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

Основними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в підготовчий період є зварювальні, фарбувальні роботи, різка та шліфування металу.

#### **Джерела викидів на час проведення монтажно-підготовчих робіт**

##### **Джерело № 1 – неорганізоване**

Зварювальні роботи. Витрата зварювальних електродів марки АНО-4 – 120 кг/рік. Режим роботи джерела – 240 год./рік. Відбуваються викиди: заліза оксидів, марганцю та його оксидів.

##### **Джерело № 2 – неорганізоване**

Фарбувальні роботи при монтажно-підготовчих роботах. Висота 1 м. Використовується фарба марки ПФ-115 – 600 кг/рік, розчинник 646 -0,05 кг/рік, уайт-спірит – 0,05 кг/рік. Час роботи джерела – 600 год/рік. Відбуваються викиди: уайт-спіриту.

##### **Джерело № 3 – неорганізоване**

Робота газового різака-пальника при монтажно-підготовчих роботах. Різання відбувається за допомогою пропан-бутанової суміші. Час роботи під час газового різання – 1,6 год/рік, кількість погонних метрів різання 10 м/п в рік. Відбуваються викиди: заліза та його сполук (у перерахунку на залізо), оксидів азоту, вуглецю оксидів, оксиди хрому.

##### **Джерело № 4 – неорганізоване**

Робота кутової шліфувальної машинки при монтажно-підготовчих роботах. Режим роботи джерела – 125 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок.



**Рис. 1.5.1** Карта джерел викидів при підготовчих роботах

# Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Таблица 1.5.3

| Код та найменування виробництва                       | Найменування цеху, виробничої ділянки | Номер джерела викиду | Назва джерела викиду   | Параметри джерела викиду |                                   | Джерело утворення |                           | Координати джерела викиду на карті-схемі                                                       |                                                                                      | Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/ | Місце відбору проб | Параметри газопилового потоку у місці відбору проб |                    |                    |                 |                | Стандартний вміст кисню, % | Забруднююча речовина |                                |         |                                      |                                                           |    |    |              |              |              |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------|----------------------------|----------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|----|--------------|--------------|--------------|
|                                                       |                                       |                      |                        |                          |                                   |                   |                           | Точков<br>ого або<br>почато<br>к<br>лінійно<br>го;<br>центра<br>симетр<br>ії<br>площи<br>нного | Другог<br>о кінця<br>лінійно<br>го;<br>ширин<br>а і<br>довжи<br>на<br>площи<br>нного |                                                                         |                    | витрата, м³/с                                      | швидкість, м/с     | температура, °С    | вміст вологи, % | вміст кисню, % |                            | Найменування         | масова концен<br>трація, мг/м³ |         | масова витрата забруднюючої речовини |                                                           |    |    |              |              |              |
|                                                       |                                       |                      |                        | висота, м                | розмір вихідного отвору, (діаметр | номер             | назва                     | кількість                                                                                      | X <sub>1</sub> , м                                                                   |                                                                         |                    | Y <sub>1</sub> , м                                 | X <sub>2</sub> , м | Y <sub>2</sub> , м | максимальна     | середня        |                            |                      | г/сек                          | кг/год. | т/рік                                |                                                           |    |    |              |              |              |
| 1                                                     | 2                                     | 3                    | 4                      | 5                        | 6                                 | 7                 | 8                         | 9                                                                                              | 10                                                                                   | 11                                                                      | 12                 | 13                                                 | 14                 | 15                 | 16              | 17             | 18                         | 19                   | 20                             | 21      | 22                                   | 23                                                        | 24 | 25 | 26           | 27           | 28           |
| 130326<br>зварюван<br>ня<br>металів                   |                                       | 1                    | Зварюваль<br>ні роботи | 2                        | 0,5                               | 1                 | зварювальн<br>ий апарат   | 1                                                                                              | 300                                                                                  | 182                                                                     |                    |                                                    |                    |                    | 0,294           | 1,497          | 27,1                       |                      |                                |         | 01003<br>123                         | Залізо та його<br>сполуки (у<br>перерахунку на<br>залізо) |    |    | 0,0007<br>5  | 0,0027       | 0,00065      |
|                                                       |                                       |                      |                        |                          |                                   |                   |                           |                                                                                                |                                                                                      |                                                                         |                    |                                                    |                    |                    |                 |                |                            |                      |                                |         | 01104<br>143                         | Манган та його<br>сполуки (у<br>перерахунку на<br>манган) |    |    | 0,0000<br>85 | 0,00030<br>6 | 0,00007<br>1 |
| 410109<br>інші види<br>непромис<br>лового<br>використ |                                       | 2                    | Фарбуваль<br>ні роботи | 2                        | 0,5                               | 1                 | фарба<br>марки ПФ-<br>115 | 1                                                                                              | 298                                                                                  | 175                                                                     |                    |                                                    |                    |                    | 0,294           | 1,497          | 27,1                       |                      |                                |         | 11000<br>2752                        | Неметанові<br>легкі органічні<br>сполуки<br>(НМЛОС)       |    |    | 0,129        | 0,4644       | 0,2376       |



### Параметри джерел викидів

Таблиця 1.5.4

| Нумерація ДВ | Найменування                       | Коротка характеристика                                                                                                                                                                              | Перелік ЗР                                                                       | Потужність викидів, г/с | Річний обсяг викидів, т/рік | Заходи зі скорочення викидів |
|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1            | 2                                  | 3                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                | 5                       | 6                           | 7                            |
| 1            | Зварювальні роботи                 | Неорганізоване ДВ.<br>Витрата зварювальних електродів марки АНО-4 – 120 кг/рік. Режим роботи джерела – 240 год./рік.                                                                                | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                 | 0,00075                 | 0,00065                     | Дотримання технологій робіт  |
|              |                                    |                                                                                                                                                                                                     | Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)                                 | 0,000085                | 0,000071                    |                              |
| 2            | Фарбувальні роботи                 | Неорганізоване ДВ.<br>Використовується фарба марки ПФ-115 – 600 кг/рік, розчинник 646 -0,05 кг/рік, уайт-спірит – 0,05 кг/рік. Час роботи джерела – 600 год/рік. Відбуваються викиди: уайт-спіриту. | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)                                       | 0,129                   | 0,2376                      |                              |
| 3            | Робота газового різак-пальника     | Неорганізоване ДВ.<br>Різання відбувається за допомогою пропан-бутанової суміші. Час роботи під час газового різання – 1,6 год/рік, кількість погонних метрів різання 10 м/п в рік                  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                 | 0,0083                  | 0,000048                    |                              |
|              |                                    |                                                                                                                                                                                                     | Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)                           | 0,0004                  | 0,0000023                   |                              |
|              |                                    |                                                                                                                                                                                                     | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])            | 0,0026                  | 0,000015                    |                              |
|              |                                    |                                                                                                                                                                                                     | Оксид вуглецю                                                                    | 0,0033                  | 0,000019                    |                              |
| 4            | Робота кутової шліувальної машинки | Неорганізоване ДВ.<br>Режим роботи джерела – 125 год/рік.                                                                                                                                           | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок(недиференційованих за складом) | 0,027                   | 0,012                       |                              |

**Забруднюючі речовини, які дають найбільший внесок у забруднення атмосфери при підготовчих роботах:**

Таблиця 1.5.5

| N з/п. | Найменування речовини                                                                                     | ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м <sup>3</sup> | Клас небезпеки | Потужність викиду забр. речовини, т/рік |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1      | 2                                                                                                         | 3                                 | 4              | 5                                       |
| 1      | 01003 Залізо та його сполуки (у<br>----- перерахунку на залізо)<br>123                                    | 0,04                              | 3              | 0,000698                                |
| 2      | 01010 Хром та його сполуки (у<br>----- перерахунку на триоксид<br>203 хрому)                              | 0,0015                            | 1              | 0,0000023                               |
| 3      | 01104 Манган та його сполуки (у<br>----- перерахунку на манган)<br>143                                    | 0,01                              | 2              | 0,000071                                |
| 4      | 03000 Речовини у вигляді<br>----- суспендованих твердих<br>2902 частинок недиференційованих<br>за складом | 0,5                               | 0              | 0,012                                   |
| 5      | 04001 Оксиди азоту (у перерахунку<br>----- на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])<br>301               | 0,2                               | 3              | 0,000015                                |
| 6      | 06000 Оксид вуглецю<br>-----<br>337                                                                       | 5                                 | 4              | 0,000019                                |
| 7      | 11000 Неметанові легкі органічні<br>----- сполуки (НМЛОС)<br>2752                                         | 1                                 | 0              | 0,2376                                  |
|        | Всього                                                                                                    |                                   |                | 0,25                                    |

**Джерела викидів на час проведення планованої діяльності**

**Джерело № 1 – організоване**

Труба витягової вентиляції цеху оброблення відходів. Висота джерела – 11 м, діаметр гирла – 0,25×0,25 м. Джерело виділення – обладнання для оброблення відходів. Відбувається екструзія та гранулювання. Вантажообіг відходів – 10030т/рік. Режим роботи джерела – 4160 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (не з екструдера, а з робочої зони), органічна кислота в перерахунку на оцтову, оксид вуглецю.

**Джерело № 2 – неорганізоване/пересувне**

Рух навантажувача. Відбуваються викиди ЗР при взаємодії колес з гравійним дорожнім покриттям. Джерело виділення навантажувач Manitou- в/п 4т (або аналогічні за технічними параметрами) при перевезенні відходів. Використання дизельного пального – 18т/рік. Час роботи 2640 год/рік. Кількість машин - 1 шт. Середню швидкість руху автотранспорту – 5 км/год. Число ходів (туди та назад) – 3 ход/год. Середня протяжність однієї ходки – 50 м. Викиди забруднюючих речовин проходять при взаємодії коліс технологічного транспорту з дорогою, а також при обдуві матеріалу, що перевозиться. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом при перевезенні відходів та оксиду вуглецю, азоту діоксиду, сірки діоксиду, сажі, вуглеводнів насичених C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, бенз(а)пірену під час роботи ДВЗ автотранспорту.



**Рис. 1.5.2** Карта джерел викидів при планованій діяльності

# Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Таблиця 1.5.6

| Код та найменування виробництва | Найменування цеху, виробничої ділянки | Номер джерела викиду | Назва джерела викиду     | Параметри джерела викиду |                                    | Джерело утворення |                                    | Координати джерела викиду на карті-схемі                   |                    |                                                      |                    | Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/ | Місце відбору проб | Параметри газопилового потоку у місці відбору проб |                |                 |                 |                | Стандартний вміст кисню, % | Забруднююча речовина |                            |                                                                                  |                                      |       |          |           |          |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|----------|-----------|----------|
|                                 |                                       |                      |                          |                          |                                    |                   |                                    | Точковий або початок лінійного; центра симетрії площинного |                    | Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного |                    |                                                                         |                    | витрата, м³/с                                      | швидкість, м/с | температура, °C | вміст вологи, % | вміст кисню, % |                            | Найменування         | масова концентрація, мг/м³ |                                                                                  | масова витрата забруднюючої речовини |       |          |           |          |
|                                 |                                       |                      |                          | висота, м                | розмір вихідного отвору, (діаметр) | номер             | назва                              | кількість                                                  | X <sub>1</sub> , м | Y <sub>1</sub> , м                                   | X <sub>2</sub> , м |                                                                         |                    |                                                    |                |                 |                 |                |                            |                      | Y <sub>2</sub> , м         | максимальна                                                                      | середня                              | г/сек | кг/год.  | т/рік     |          |
| 1                               | 2                                     | 3                    | 4                        | 5                        | 6                                  | 7                 | 8                                  | 9                                                          | 10                 | 11                                                   | 12                 | 13                                                                      | 14                 | 15                                                 | 16             | 17              | 18              | 19             | 20                         | 21                   | 22                         | 23                                                                               | 24                                   | 25    | 26       | 27        | 28       |
| 510403<br>інше                  |                                       | 1                    | Труба вихідна вентиляції | 11                       | 0,25                               | 1                 | обладнання для оброблення відходів | 1                                                          | 317                | 200                                                  |                    |                                                                         |                    |                                                    | 12,45          | 0,611           | 27,1            |                |                            |                      | 03000<br>2902              | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок(недиференційованих за складом) |                                      |       | 0,043883 | 0,1579788 | 0,657192 |
|                                 |                                       |                      |                          |                          |                                    |                   |                                    |                                                            |                    |                                                      |                    |                                                                         |                    |                                                    |                |                 |                 |                |                            |                      | 03000<br>2902              | Оксид вуглецю                                                                    |                                      |       | 1,071581 | 3,8576916 | 16,048   |
|                                 |                                       |                      |                          |                          |                                    |                   |                                    |                                                            |                    |                                                      |                    |                                                                         |                    |                                                    |                |                 |                 |                |                            |                      | 06000<br>337               | Кислота оцтова                                                                   |                                      |       | 2,344084 | 8,4387024 | 35,105   |

|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  |                         |                                                                                                      |  |  |                |                |                 |
|----------------|--|---|--------------------------|---|-----|---|--------------------------|---|-----|-----|-----|-----|--|--|-------|-------|------|--|--|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------|----------------|-----------------|
| 510403<br>інше |  | 2 | Рух<br>навантажу<br>вача | 2 | 0,5 | 1 | навантажув<br>ач Manitou | 1 | 285 | 175 | 300 | 210 |  |  | 0,294 | 1,497 | 27,1 |  |  | 03000<br>2902           | Речовини у<br>вигляді<br>суспендованих<br>твердих<br>частинок(неди<br>ференційовани<br>х за складом) |  |  | 0,006          | 0,0216         | 0,062           |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 03004<br>328            | Сажа                                                                                                 |  |  | 0,00297        | 0,010692       | 0,0283          |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 04001<br>301            | Оксиди азоту (у<br>перерахунку на<br>діоксид азоту<br>[NO + NO2])                                    |  |  | 0,00016<br>86  | 0,000606<br>96 | 0,0016          |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 05001<br>330            | Сірки діоксид                                                                                        |  |  | 0,00001        | 0,00003,<br>96 | 0,0001          |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 06000<br>337            | Оксид вуглецю                                                                                        |  |  | 0,02           | 0,072          | 0,19            |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 07000<br>11812          | Вуглецю<br>діоксид                                                                                   |  |  | 6,0            | 21,6           | 57,04           |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 04002<br>-----<br>11815 | Азоту(1) оксид<br>(N2O)                                                                              |  |  | 0,0725         | 0,261          | 0,689           |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 11000<br>2754           | Неметанові<br>легкі органічні<br>сполуки<br>(НМЛОС)                                                  |  |  | 0,00714        | 0,025704       | 0,000054        |
|                |  |   |                          |   |     |   |                          |   |     |     |     |     |  |  |       |       |      |  |  | 13101<br>703            | Бенз(а)пирен                                                                                         |  |  | 0,00000<br>001 | 0,000000<br>03 | 0,000000<br>099 |

### Параметри джерел викидів

Таблиця 1.5.7

| Нумерація ДВ | Найменування                                        | Коротка характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перелік ЗР                                                                       | Потужність викидів, г/с | Річний обсяг викидів, т/рік | Заходи зі скорочення викидів         |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1            | 2                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                | 5                       | 6                           | 7                                    |
| 1            | Труба витягової вентиляції цеху оброблення відходів | Організоване ДВ. Висота джерела – 11 м, діаметр гирла – 0,25×0,25 м. Джерело виділення – обладнання для оброблення відходів. Відбувається екструзія та гранулювання. Вантажобіг відходів – 10030т/рік. Режим роботи джерела – 4160 год/рік.                                                                                                                                       | Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок, недиференційованих за складом | 0,043883                | 0,657192                    | Дотримання технології                |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оксид вуглецю                                                                    | 1,071581                | 16,048                      |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Кислота оцтова                                                                   | 2,344084                | 35,105                      |                                      |
| 2            | Рух навантажувача.                                  | Неорганізоване/пересувне ДВ. Джерело виділення навантажувач Manitou- в/п 4т (або аналогічні за технічними параметрами) при перевезенні відходів. Використання дизельного пального – 18т/рік. Час роботи 2640 год/рік. Кількість машин - 1 шт. Середню швидкість руху автотранспорту – 5 км/год. Число ходів (туди та назад) – 3 ход/год. Середня протяжність однієї ходки – 50 м. | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок(недиференційованих за складом) | 0,006                   | 0,062                       | Використання пального високої якості |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сажа                                                                             | 0,00297                 | 0,0283                      |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])            | 0,0001686               | 0,0016                      |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Азоту(1) оксид (N <sub>2</sub> O)                                                | 0,0725                  | 0,689                       |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сірки діоксид                                                                    | 0,00001                 | 0,0001                      |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оксид вуглецю                                                                    | 0,02                    | 0,19                        |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вуглецю діоксид                                                                  | 6,0                     | 57,04                       |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)                                       | 0,00714                 | 0,000054                    |                                      |
|              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Бенз(а)пирен                                                                     | 0,000000001             | 0,000000099                 |                                      |

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованій діяльності складають 109,821 т/рік. Основна їх частка надходитиме від роботи двигуна внутрішнього згорання навантажувача.

Забруднюючі речовини, які дають найбільший внесок у забруднення атмосфери:

**Перелік забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря в період планованої діяльності**

Таблиця 1.5.8

| № з/п. | Найменування речовини                                                                                  | ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м <sup>3</sup> | Клас небезпеки | Потужність викиду забр. речовини, т/рік |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1      | 2                                                                                                      | 3                                 | 4              | 5                                       |
| 1      | 03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом<br>-----<br>2902 | 0,5                               | 0              | 0,719                                   |
| 2      | 03004 Сажа<br>-----<br>328                                                                             | 0,15                              | 3              | 0,0283                                  |
| 3      | 04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])<br>-----<br>301            | 0,2                               | 3              | 0,0016                                  |
| 4      | 04002 Азоту(1) оксид (N <sub>2</sub> O)<br>-----<br>11815                                              | 0                                 | 0              | 0,689                                   |
| 5      | 05001 Сірки діоксид<br>-----<br>330                                                                    | 0,5                               | 3              | 0,0001                                  |
| 6      | 06000 Оксид вуглецю<br>-----<br>337                                                                    | 5                                 | 4              | 16,238                                  |
| 7      | 07000 Вуглецю діоксид<br>-----<br>11812                                                                | 0                                 | 0              | 57,04                                   |
| 8      | 11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)<br>-----<br>2754                                      | 1                                 | 4              | 0,000054                                |
| 9      | 11028 Кислота оцтова<br>-----<br>1555                                                                  | 0,2                               | 3              | 35,105                                  |
| 10     | 13101 Бенз(а)пирен<br>-----<br>703                                                                     | 1E-5                              | 1              | 0,000000099                             |
|        | Всього                                                                                                 |                                   |                | 109,821                                 |

**Оцінка та кількість очікуваних скидів**

**Підготовчий період**

Скид господарсько-побутових стоків в підготовчий період здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на

очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,02105 тис.<sup>3</sup>/рік (0,28 м<sup>3</sup>/добу).

### Розрахункові господарсько-побутові стоки

Таблиця 1.5.9

| Показник водовідведення                     | Одиниця виміру/кількість |    | Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м <sup>3</sup> /добу /нормативний документ (підстава) |                    | Загальний показник, м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи у рік | Загальний показник, тис.м <sup>3</sup> /рік |
|---------------------------------------------|--------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Всього</b>                               |                          |    |                                                                                                                |                    | <b>0,28</b>                              |                             | <b>0,02105</b>                              |
| На питні потреби працівників                | чол                      | 10 | 0,003                                                                                                          | Рекомендації МОЗ   | 0,03                                     | 75                          | 0,00225                                     |
| На санітарно-гігієнічні потреби працівників | чол.                     | 10 | 0,025                                                                                                          | ДБН В. 2.5-64:2012 | 0,25                                     | 75                          | 0,0188                                      |

### Планований період

Для виробничих потреб (миття відходів-сировини) запроваджується оборотне водопостачання. Вода після механічної очистки використовуватиметься повторно.

Вода після миття відходів по системі трубопроводів через фільтр-відстійник та відстійник потраплятиме в ємність, де відстоюватиметься, а потім знову повертається у виробничий процес.

Скид господарсько-побутових стоків здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,1825 тис.<sup>3</sup>/рік (0,7 м<sup>3</sup>/добу).

### Розрахункові господарсько-побутові стоки

Таблиця 1.5.10

| Показник водовідведення                  | Одиниця виміру/кількість |    | Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м <sup>3</sup> /добу /нормативний документ (підстава) |                    | Загальний показник, м <sup>3</sup> /добу | Кількість днів роботи у рік | Загальний показник, тис.м <sup>3</sup> /рік |
|------------------------------------------|--------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Питні потреби працівників                | чол                      | 25 | 0,003                                                                                                          | Рекомендації МОЗ   | 0,075                                    | 260                         | 0,0195                                      |
| Санітарно-гігієнічні потреби працівників | чол.                     | 25 | 0,025                                                                                                          | ДБН В. 2.5-64:2012 | 0,625                                    | 260                         | 0,163                                       |
| <b>Всього</b>                            |                          |    |                                                                                                                |                    | <b>0,7</b>                               |                             | <b>0,1825</b>                               |

### Оцінка забруднення ґрунту

Територія, де здійснюватиметься планована діяльність, облаштована, має тверде покриття, яке не допускати забруднення ґрунтів. Об'єкт немає забруднених стоків, які можуть потрапити та забруднювати ґрунт.

Відходи (сировина), яка надходитиме на оброблення, зберігатиметься у спеціально відведених місцях та у відповідному пакуванні.

Всі види відходів, які утворюватимуться в процесі підготовчих робіт та планованої діяльності, заплановано передавати відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені.

При здійсненні планованої діяльності забруднення ґрунтів виключається.

### Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення

Джерелами шуму при здійсненні підготовчих робіт є зварювальний апарат та апарат для різки металу.

Для оцінки впливу шуму проведені розрахунки еквівалентного рівня шуму від роботи обладнання на межі СЗЗ – 100 м та житлової забудови 110м.

Максимально можливий рівень шуму може бути при одночасній роботі 2 одиниць обладнання з наступними типовими рівнями шуму:

Зварювальний апарат –  $L_1 = 68$  дБА. 1 одиниця.

Апарат для різки металу –  $L_2 = 68$  дБА. 1 одиниця.

Шумова характеристика від джерела шуму визначається за формулою:

$$L_{A_{\text{екв}}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}, \text{ дБА}$$

$L_i$  – октавний рівень звукового тиску розглядуваного джерела, дБ ;

$i$  – номер джерела ;

$n$  – загальна кількість джерел .

*Сумарний максимальний рівень шуму  $L$  в районі промайданчика може скласти:*

$$L_{\Sigma} = 10 \lg (2^{0,1 \cdot 68}) = 71 \text{ дБА}$$

Рівень звуку в розрахункових точках визначений згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35: 2013 за формулою:

$$L = L_{\Sigma} - 20 \lg r - \frac{b_a + r}{1000} \text{ дБА}$$

де:  $L_{\Sigma}$  - сумарний рівень звукової потужності, що випромінюється джерелом шуму,  
 $r$  - відстань від джерела шуму до межі.

$b_a$  - затухання шуму в атмосфері;  $b_a = 3,0$  дБ/км.

Точка 1 – на відстані 100 м від джерела шуму (межа СЗЗ):

$$L = 71 - 20 \lg 100 - 3 \cdot 100 / 1000 = 71 - 40 - 0,3 = 30,7 \text{ дБА}$$

Точка 2 – на відстані 110 м від джерела шуму (житлові забудови):

$$L = 71 - 20 \lg 110 - 3 \cdot 110 / 1000 = 71 - 40,83 - 0,33 = 29,84 \text{ дБА}$$

Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463, допустимий еквівалентний рівень шуму складає 55 дБА, максимальний – 70 дБА для денного часу. Отже, рівень шумового навантаження відповідає санітарним нормам.

Джерелами шуму при здійсненні планованої діяльності є обладнання (лінії) та автотранспорту.

Для оцінки впливу шуму проведені розрахунки еквівалентного рівня шуму від роботи обладнання на межі СЗЗ – 100 м та житлової забудови 110м.

Максимально можливий рівень шуму може бути при одночасній роботі 4 одиниць обладнання з наступними типовими рівнями шуму:

Сортувальна лінія та прес –  $L_1 = 68$  дБА. 1 одиниця.

Лінія подрібнення, мийки, сушки-  $L_2 = 80$  дБА. 1 одиниця.

Лінія грануляції-  $L_3 = 68$  дБА. 1 одиниця.

Автовантажувач –  $L_4 = 68$  дБА. 1 одиниця.

Шумова характеристика від джерела шуму визначається за формулою:

$$L_{A_{\text{екв}}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}, \text{ дБА}$$

$L_i$  – октавний рівень звукового тиску розглядуваного джерела, дБ ;

$i$  – номер джерела ;

$n$  – загальна кількість джерел .

*Сумарний максимальний рівень шуму  $L$  в районі промайданчика може скласти:*

Рівень звуку в розрахункових точках визначений згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35: 2013 за формулою:

$$L = L_{\Sigma} - 20 \lg r \cdot \frac{b_a + r}{1000} \text{ дБА}$$

де:  $L_{\Sigma}$  - сумарний рівень звукової потужності, що випромінюється джерелом шуму,

$r$  - відстань від джерела шуму до межі.

$b_a$  - затухання шуму в атмосфері;  $b_a = 3,0$  дБ/км.

Точка 1 – на відстані 100 м від джерела шуму (межа СЗЗ):

$$L = 80,75 - 20 \lg 100 - 3 \cdot 100 / 1000 = 80,75 - 40 - 0,3 = 40,45 \text{ дБА}$$

Точка 2 – на відстані 110 м від джерела шуму (житлові забудови):

$$L = 80,75 - 20 \lg 110 - 3 \cdot 110 / 1000 = 80,75 - 40,83 - 0,33 = 39,59 \text{ дБА}$$

Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463, допустимий еквівалентний рівень шуму складає 55 дБА, максимальний – 70 дБА для денного часу; 45 дБА, максимальний – 60 дБА для нічного часу. Отже, рівень шумового навантаження відповідає санітарним нормам.

Джерелами вібрації є технологічне та вентиляційне обладнання. Вібрація виникає внаслідок обертального або поступального руху нерівноважених мас двигуна і механічних систем машин.

Технологічні процеси підготовчих робіт та провадження планованої діяльності не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності відсутні надлишки освітлення, що можуть призвести до світлового забруднення.

Джерелом незначного виділення тепла в навколишнє середовище при здійсненні планованої діяльності буде згорання палива автовантажувача. При підготовчих роботах виділення тепла не відбуватиметься.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення ТОВ «РП» використовуватиме пальне високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

При виконанні підготовчих робіт, а також робіт при планованій діяльності, що пов'язані обробленням відходів, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого чи радіаційного випромінювання.

Отже, в результаті підготовчих робіт та планованої діяльності ТОВ «РП» шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення не відбуватиметься.

## **2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА/АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ**

Планована діяльність полягає у обробленні відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100т/добу на промисловому майданчику по вул. Приходька, 64 в м. Малин Коростенського району Житомирської області .

### *Технічна альтернатива 1.*

Відходи (сировина) подаються на сортувальний бункер, де відбувається дозована подача на барабанний сепаратор. В барабанному сепараторі відбувається сепарація мілкої фракції, а більша фракція потрапляє до сортувальної kabini. Тетрапак, макулатура пресуються. Тюки макулатури та тетрапаку готові для подальшої реалізації.

Всі інші відходи (сировина) потрапляють в дробарку, де подрібнюються до визначеної фракції. Подрібнений склобій транспортується до спеціальних контейнерів. Контейнери зі склобомом зберігаються до подальшої реалізації.

Після дробарки шматки решти сировини потрапляють у турбомийку, в яку подається вода. На виході отримується практично чиста фракція без абразивних включень.

Після миття сировина завантажується у ванну флотації, в якій відбувається доочищення матеріалу та за допомогою шнекового конвеєра направляється до сушки. До центрифуги потрапляє мокра сировина, де відбиваються залишки бруду та 99% вологи і на виході з неї, потоком гарячого повітря, пневмотранспорт досушує відсотки вологи. Подрібнені PET-пляшки завантажуються до біг-бегів.

Суха та чиста сировина (плівка поліетиленова, стрейч-плівка, поліпропілен, HDPE, поліетилен низького тиску) зсипається в бункер накопичувач. З нього за допомогою транспортера-дозатора сировина надходить в екструдер. Дроблена сировина плавиться, дегазується, гомогенізується, після чого проходить через безупинний фільтр розплаву. Відфільтрована розплавлена сировина надходить на блок водокільцевого або стренгового різання, де з полімерної маси утворюються гранули правильної форми без сторонніх домішок та запахів.

### *Технічна альтернатива 2.*

Транспортний засіб з сировиною, яка потребує сортування відвантажується розсипом на землю та за допомогою людської сили, в ручному режимі, здійснюється сортування сировини. Після сортування матеріал завантажувався у біг-бег, замість належного тюкування за допомогою преса-підбирача. Лінія дроблення та грануляції не використовуватиметься, відходи складуватимуться з подальшою передачею іншому суб'єкту господарювання.

Сортування сировини за допомогою людської сили в ручному режимі призводить до перевитрат, зменшення об'ємів та неякісного сортування. Завантаження матеріалу у біг-бег замість належного тюкування за допомогою преса-підбирача зменшує об'єми завантаження матеріалу на відправку, що призводить до здорожчання логістики.

### *Територіальна альтернатива 1:*

Планована діяльність здійснюватиметься за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64, кадастровий номер 1810900000:01:010:1232. Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

### *Територіальна альтернатива 2:*

ТОВ «РП» вивчалося питання щодо територіальної альтернативи у м. Черкаси (вул. Різдяна 175/5, кадастровий номер 7110136400:03:016:0209). Дана територія віддалена від підприємств, які закуповують сировину. Таке розміщення призведе до надмірної витрати на логістику та недоцільності використання даної території. Також збільшуватиметься шумове

навантаження на населені пункти під час доставки сировини (відходів) до об'єкту оброблення відходів, економічні затрати. Тому територіальна альтернатива 2 не розглядається.

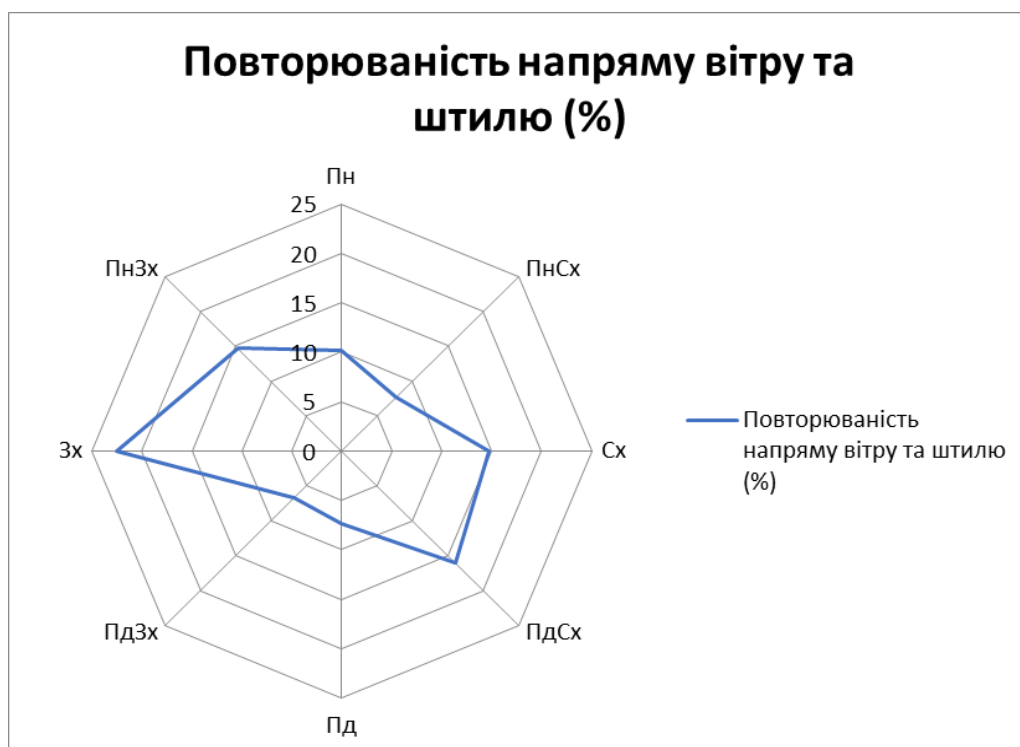
### **3.ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ**

#### **Кліматична характеристика району розміщення об'єкта**

Клімат території помірно-континентальний з теплим вологим літом і м'якою хмарною зимою. Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить  $-3,4^{\circ}\text{C}$ , найтеплішого (липня)  $+27,1^{\circ}\text{C}$ . Середня річна температура повітря становить  $+6 - +7^{\circ}\text{C}$ . Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають  $-20^{\circ}$ . Сніговий покрив рівномірний (10-30 см) і триває 95-110 днів, але нестійкий через часті відлиги. Глибина промерзання ґрунтів 10-70 см.

Літній період достатньо теплий і вологий, в окремі роки жаркий та засушливий. Улітку часто спостерігаються грози з інтенсивними зливовими дощами. Протягом року випадає в середньому 550 мм опадів. Максимум опадів припадає на літні місяці (40-45% річної кількості опадів).

Вітри переважають західні.



Наведені метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі отримано в ЦГО ім. Б. Срезневського від 28.10.2024р. №991-001/2278/991-143/08-336, за даними метеостанції Тетерів, що є найближчою до м. Малина.

**Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі**

Таблиця 3.1

| <i>Найменування характеристик</i>                                                                 | <i>Величина</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А                                          | 180             |
| Коефіцієнт рельєфу місцевості                                                                     | 1               |
| Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С           | 27,1            |
| Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С                          | -3,4            |
| Середньорічна роза вітрів, %                                                                      |                 |
| П                                                                                                 | 10,2            |
| ПС                                                                                                | 7,7             |
| С                                                                                                 | 14,7            |
| ПдС                                                                                               | 16,1            |
| Пд                                                                                                | 7,3             |
| ПдЗ                                                                                               | 6,7             |
| З                                                                                                 | 22,6            |
| ПЗ                                                                                                | 14,7            |
| Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення вищеньня якої складає 5%, U*, м/с | 7-8             |

**Стан атмосферного повітря**

Основними забруднювачами атмосферного повітря Житомирської області за видами економічної діяльності залишаються сільське, лісове та рибне господарство, переробна промисловість, добувна промисловість і розроблення кар'єрів, викиди забруднюючих речовин яких у 2022-2023р.р. склали відповідно 88,76% та 85,43% від загального обсягу викидів в атмосферне повітря у Житомирській області.

Спостерігається значне зменшення обсягів викидів у 2023 році у порівнянні з 2022 роком за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство поштова та кур'єрська діяльність» на 76,6%, «Сільське, лісове та рибне господарство» - 35,5%, «Добувна промисловість і розроблення кар'єрів» - 7 15,5%.

Зросли обсяги викидів в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у таких галузях як «Переробна промисловість» на 14,86%; «Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря» на 10%.

**Основні забруднювачі атмосферного повітря Житомирської області за 2023 рік**

Таблиця 3.2

| <b>№ з/п</b> | <b>Назва об'єкта</b>                                         | <b>Усього викидів, т/рік</b> | <b>Частка викидів забруднюючої речовини до загального обсягу по області, %</b> |
|--------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 2                                                            | 3                            | 4                                                                              |
| 1.           | ТОВ «АГРОВЕСТ ГРУП»                                          | 512,411                      | 6,89                                                                           |
| 2.           | ТОВ «ОБІО»                                                   | 493,469                      | 6,64                                                                           |
| 3.           | ТОВ «СІГЕНТ- МІЛК»                                           | 450,005                      | 6,05                                                                           |
| 4.           | ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» Бердичівське | 324,823                      | 4,37                                                                           |

|     |                                       |         |      |
|-----|---------------------------------------|---------|------|
|     | ЛВУМГ                                 |         |      |
| 5.  | ТОВ «ЦЕРСАНІТ ІНВЕСТ»                 | 276,906 | 3,73 |
| 6.  | ТОВ «Житомирський щебеневий завод»    | 225,532 | 3,03 |
| 7.  | ПАТ «ТК «ГРАНІТ»                      | 216,291 | 2,91 |
| 8.  | ТОВ «СПЕНТ- ЦЕНТР»                    | 209,535 | 2,82 |
| 9.  | ТОВ «Житомирський картонний комбінат» | 195,053 | 2,62 |
| 10. | ТОВ «ДФУ «АГРО»                       | 176,779 | 2,38 |

**Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря на території Малинської міської територіальної громади та на території Житомирської області, т**

Таблиця 3.3

| Регіони / Роки      | 2016   | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|---------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Малинська міська ТГ | 464,3  | 701,2   | 987,9   | 1062,8  | 1020,6  |
| Житомирська область | 9272,5 | 10334,2 | 12970,6 | 12737,4 | 11819,4 |

**Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі**

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря при плануванні діяльності були використані величини фонових концентрацій забруднюючих речовин, отримані з використанням Єдиної екологічної платформи “ЕкоСистема” відповідно до Постанови КМУ від 4 листопада 2022 р. № 1249 «Про реалізацію експериментального проекту щодо отримання довідки про визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розрахунковим методом в електронній формі». Запит № 8982 від 24.10.2024р.

Отримання довідки про визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розрахунковим методом здійснюється у випадку, коли гідрометеорологічними організаціями ДСНС не проводяться спостереження за концентраціями забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на стаціонарних пунктах.

В м. Малині відсутні стаціонарні пункти спостереження, тому величини фонових концентрацій отримано розрахунковим методом відповідно до вищезазначеної постанови.

**Величини фонових концентрацій**

Таблиця 3.4

| Найменування речовин                                                                                    | Концентрація (мг/м³)<br>у будь-якому напрямку |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %:<br>- 70 - 20 (шамот, цемент та ін.)                   | 0.1200000                                     |
| Азоту діоксид                                                                                           | 0.0800000                                     |
| Вуглецю оксид                                                                                           | 2.0000000                                     |
| Ангідрид сірчистий                                                                                      | 0.2000000                                     |
| Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0.4000000                                     |
| Кислота оцтова                                                                                          | 0.0800000                                     |
| Сажа                                                                                                    | 0.0600000                                     |
| Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*                                                                 | 0.1600000                                     |
| Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)                                            | 0.0040000                                     |
| Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид                                                          | 0.0006000                                     |

### Ландшафт та біорізноманіття

Згідно із ландшафтним районуванням України, район планованої діяльності знаходиться в межах мішано-лісового Поліського ландшафту з підвищеними і низинними рівнинами з малопотужним антропогеновим покривом на докембрійських кристалічних породах, які представлені моренно-зандровими підвищеними рівнинами з дерново-середньопідзолистими ґрунтами, з суборами і сугрудками; зандровими рівнинами з дерново-підзолистими ґрунтами, борами і суборами з денудаційними останцями; моренно-зандровими низинними рівнинами з дерново-підзолистими ґрунтами, суборами і борами.

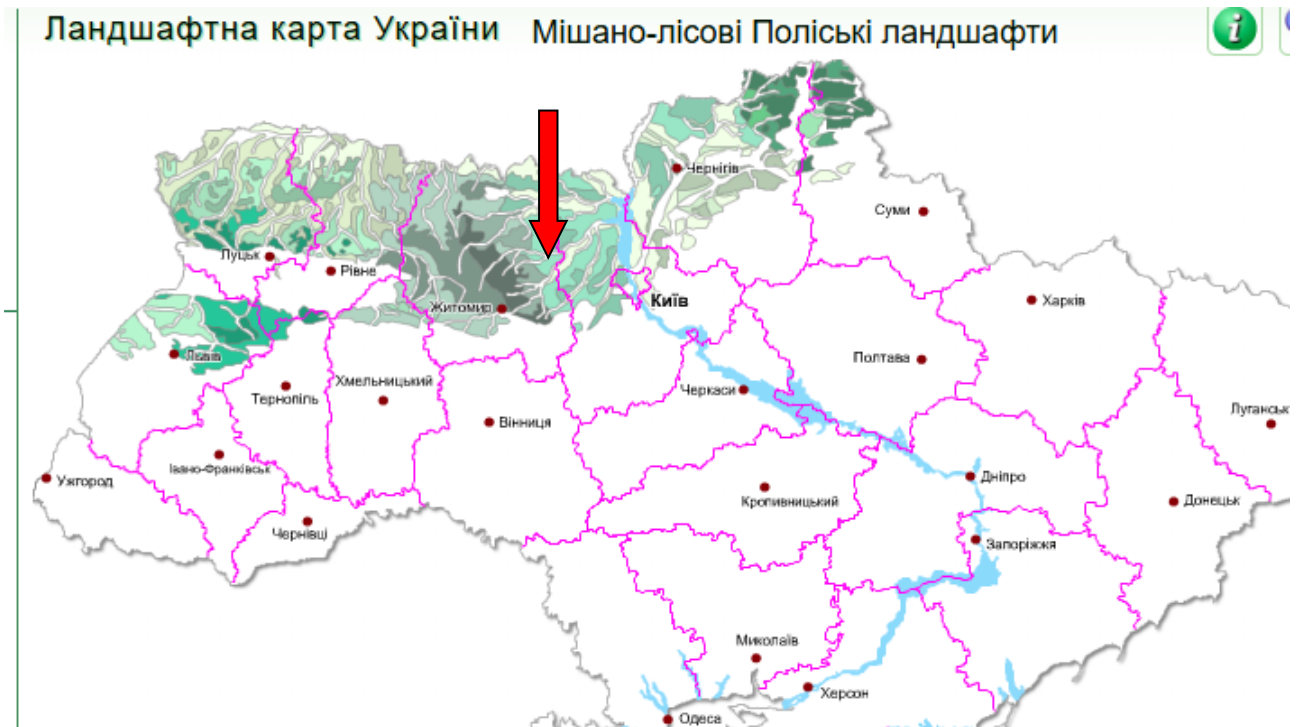


Рис. 3.1 Ландшафтна карта

Район планованої діяльності розташований в межах Житомирського Полісся, що характеризується слабо розчленованим рельєфом з абсолютними відмітками 200-220 м.

Флора – типова для регіону Полісся. Рослинність представлена трав'янистими рослинами: багаторічні трави, чагарники, бур'яни та інші. На болотяних місцях зустрічаються: мохи, осокові, рогіз, шейхцерія, бобівник, журавлина, буяхи, богульник, верби та інші.

Тваринний світ Малинщини багатий і різноманітний – є ссавці, птахи, плазуни, комахи. Цінними мисливськими тваринами є копитні: лось, козуля, кабан.

Характерними для даної території можна вважати:

- серед ссавців – зайці, кроти, їжаки, миші польові, летючі миші;
- серед птахів – жайворон, перепел, дикі качки, голуби, лелеки, куріпка, водяна курочка, чапля та інші;
- серед комах – перетинчатокрылі (джмелі, мурашки), твердокрилі (різні види жуків), лускатокрилі (метелики) та інші.

Широко розповсюджені рептилії та земноводні, представлені ящірками, зміями, тритонами, черепахами, жабами тощо. Серед змій поширеними є звичайний та водяні вужі.

### Гідрологічна мережа

Гідрологічна мережа є досить розгалуженою: територія громади розділена річкою Ірша та її притоками, є ставки, болота та підземні води. На р.Ірша, збудоване Малинське водосховище площею 804,7 га.

Ірша— ліва притока Тетерева (басейн Дніпра). Довжина — 136 км, площа басейну — 3 070 км<sup>2</sup>. З верхів'я річка тече у східному напрямку до м. Малина, потім — у північно-східному. Річкова долина переважно трапецієподібна, завширшки 3,0–3,5 км, завглибшки до 20 м. Заплава заболочена, завширшки 0,5–1,0 км. Русло звивисте і слабозвивисте; ширина 10–20 м, глибина — 0,3–4,5 м. Похил річки — 0,77 м/км.

Характерне високе весняне водопілля, низька літньо-осіння та зимова межені. Весняний підйом рівня починається у другій половині березня. Літня межень встановлюється в кінці травня, рівень помітно падає. Зимова межень настає з початку грудня, річка замерзає. Звільняється від криги в середині березня.

Середньорічна витрата води біля с. Українка — 8,2 м<sup>3</sup>/с. Хімічний склад води гідрокарбонатно-сульфатно-кальцієвий, водневий показник рН=7,6–7,7.

Значення мінералізації води протягом року — від 240 до 290 мг/дм<sup>3</sup>, уміст сульфатів — 54–130 мг/дм<sup>3</sup>, хлоридів — 20–24 мг/дм<sup>3</sup>. Живлення снігове й дощове.

Річка Ірша знаходиться на відстані більше 500м від місця планованої діяльності, Малинське водосховище — на відстані близько 470 м.

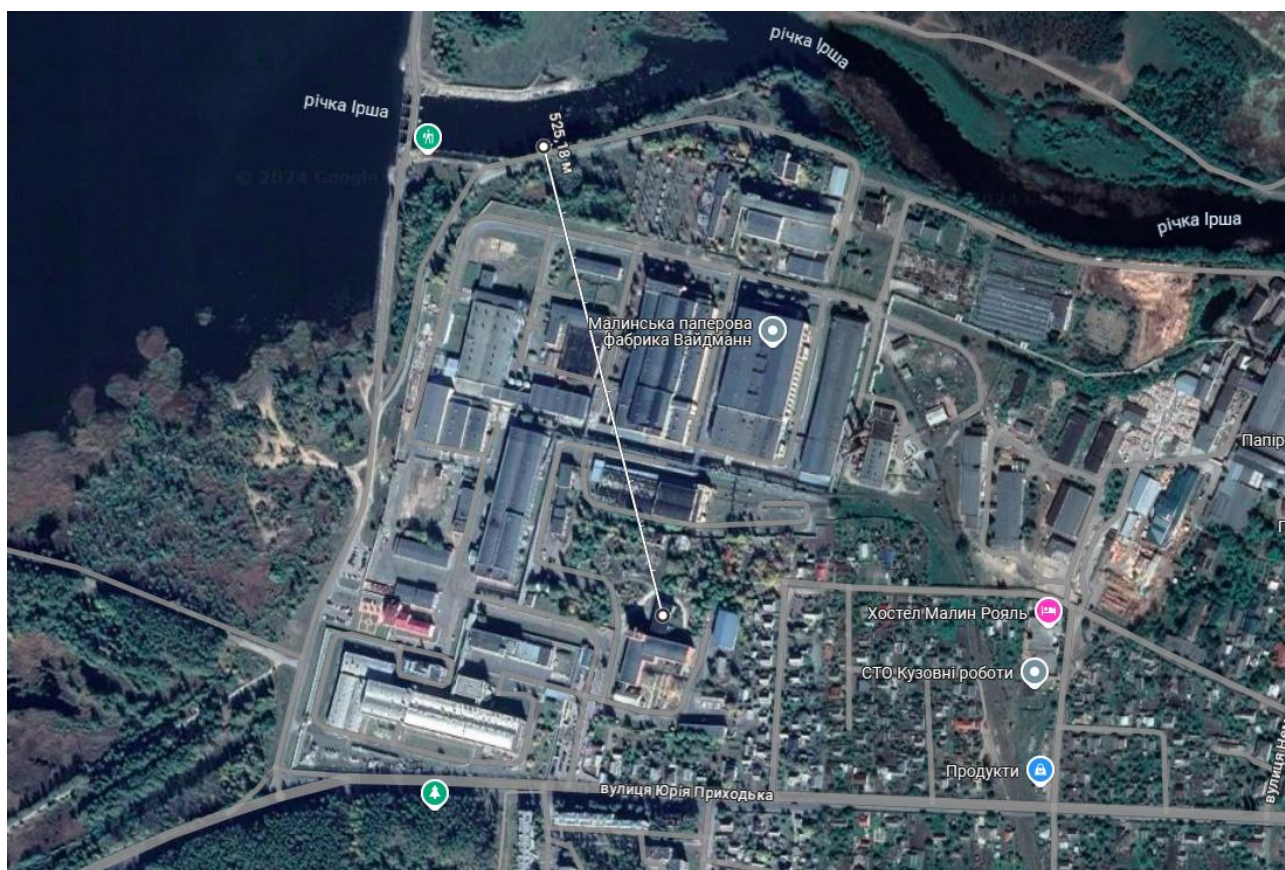


Рис. 3.2 Відстань до р. Ірша

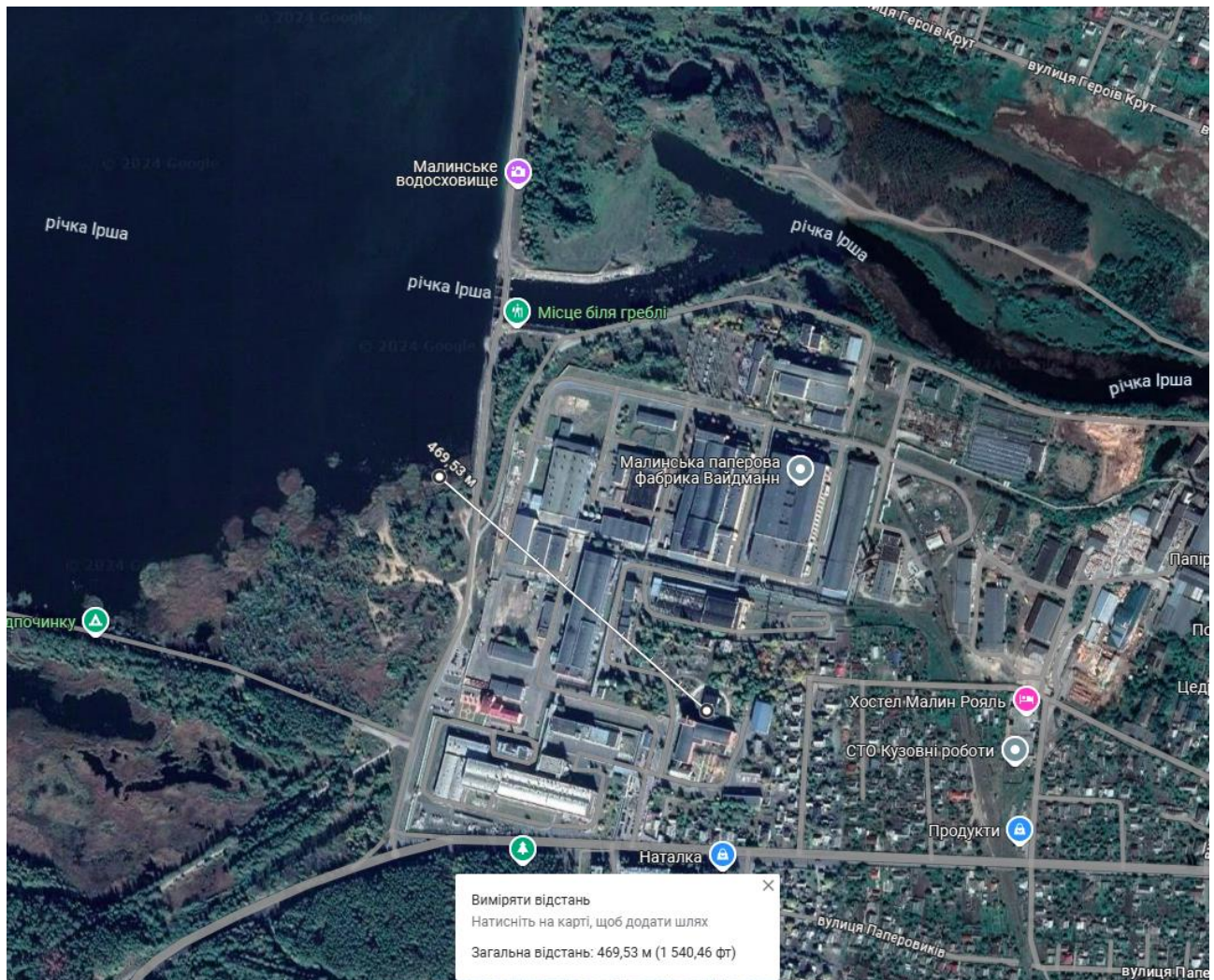


Рис. 3.3 Відстань до Малинського водосховища

### Водопостачання та водовідведення

Водопостачання та водовідведення у Малинській громаді здійснюється централізовано.

Використання води у громаді у 2022 році становило 0,3816 млн м<sup>3</sup>. Інформацію про стан водопостачання та водовідведення на території Малинської громади наведено в Таблиці 3.4.

### Інформація про стан водопостачання та водовідведення на території Малинської міської територіальної громади

Таблиця 3.4

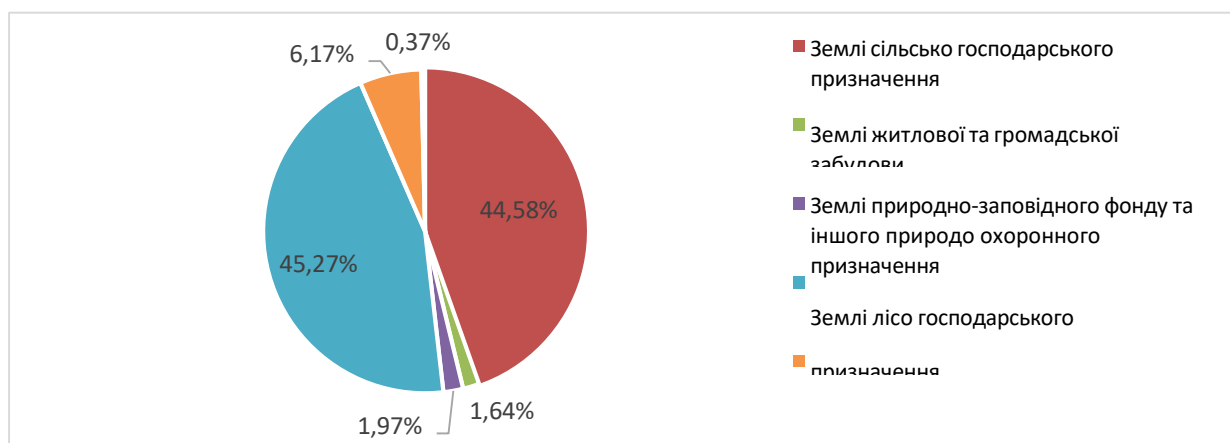
| Показники                                                              | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Протяжність мереж водопостачання, км                                   | 67,804 | 67,804 | 58,804 | 58,804 | 58,804 |
| Протяжність мереж водовідведення, км                                   | 60,67  | 60,67  | 60,67  | 60,67  | 60,67  |
| Споживання питної води, тис. м <sup>3</sup><br>– всього, у тому числі: | 477,7  | 467,6  | 465,2  | 428,8  | 417,5  |
| - населення                                                            | 351,4  | 346,7  | 357    | 327,6  | 330,3  |
| - підприємства                                                         | 126,3  | 120,9  | 108,2  | 101,2  | 87,2   |

Водопостачання та водовідведення м. Малина здійснює ТОВ «Малин Енергоінвест».

### Структура земельного фонду

Земельний фонд громади становить 112734,4 га загальної території, зокрема з якого 50257,3526 га землі сільськогосподарського призначення, 51038,4 га землі лісгосподарського призначення, 1844,9983 га – землі житлової та громадської забудови та

інші. Частка сільськогосподарських земель, яка обробляється – 51 %, з них найбільшими землекористувачами - 10 %.



**Рис. 3.4** Розподіл земель Малинської територіальної громади за видами угідь, %

### Грунти

Найбільш поширеними на території Малинської громади є дерново- підзолисті глинисто-піщані ґрунти, включаючи їх глеюваті та глейові відміни. Легкий механічний склад обумовлює високу їх водопроникність, малу вологоємність і високу аерацію. Органічні речовини в них швидко мінералізуються і виносяться в глибинні горизонти. Водний режим цих ґрунтів нестійкий.

Землі з дерново-підзолистим ґрунтом містять невелику кількість родючого гумусу (не більше 2%) і мають досить кислу реакцію ґрунту, оскільки містять велику кількість сполук заліза та алюмінію. З цієї причини проводиться додаткове вапнування, а також вносяться в ґрунт органічні та мінеральні добрива. Також на території громади є ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти, дернові та лучні ґрунти, болотні ґрунти.

Нинішній стан ґрунтів сільськогосподарських угідь є достатньо проблемним: ерозія, зменшення вмісту гумусів, засолення, закислення, ущільнення ґрунтів є дуже поширеним явищем на землях території громади.

### Опис території

Територія промайданчика знаходиться в межах промислової зони міста Малина. Розташована в межах землекористування діючого підприємства ТОВ «НАНОТЕХБУД». На території наявні будівлі адміністративного та виробничого призначення. Територія підприємства має тверде покриття, тому ґрунтовий покрив відсутній. Зелені насадження представлені поодинокими деревами та кущами. Природна фауна та флора відсутня. Знесення зелених насаджень не передбачається. Дослідження флори та фауни в даній планованій діяльності є недоцільними.

В цілому територія знаходиться під антропогенним навантаженням досить давно та відноситься до промислової зони.

### Природно-заповідний фонд

Станом на 01.01.2024 р. до складу природно-заповідного фонду Житомирської області входить 284 об'єкти природно-заповідного фонду загальною площею 143203,7814 га, з них 20 об'єктів загальнодержавного значення (їх площа становить 57940,04 га) та 264 об'єктів місцевого значення (їх площа становить 85263,7414 га). Відсоток заповідності становить 4,75 %.

Природно-заповідний фонд області має таку структуру:

- природні заповідники – 2, площа – 50976,84 га;
- заказники загальнодержавного значення – 10, площа - 6757 га;

- заказники місцевого значення – 197, площа – 84749,7087 га;
- пам'ятки природи загальнодержавного значення – 2, площа – 51 га;
- пам'ятки природи місцевого значення – 46, площа – 268,43 га;
- ботанічні сади загальнодержавного значення – 1, площа – 35,4 га;
- дендрологічні парки місцевого значення – 3, площа – 14,9 га;
- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення – 5, площа – 119,8 га;
- парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення – 18, площа – 230,7027 га.

Природно-заповідний фонд Малинської ТГ займає майже 2 % від загальної площі громади і включає такі природоохоронні території: заказники місцевого значення (ландшафтного типу – 9, лісового типу – 1, гідрологічного типу – 3, загальнозоологічного типу – 1) та пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до складу територій та об'єктів ПЗФ.

#### **Екомережа**

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до Регіональної екомережі Житомирської області, що затверджена рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010р. №1080.

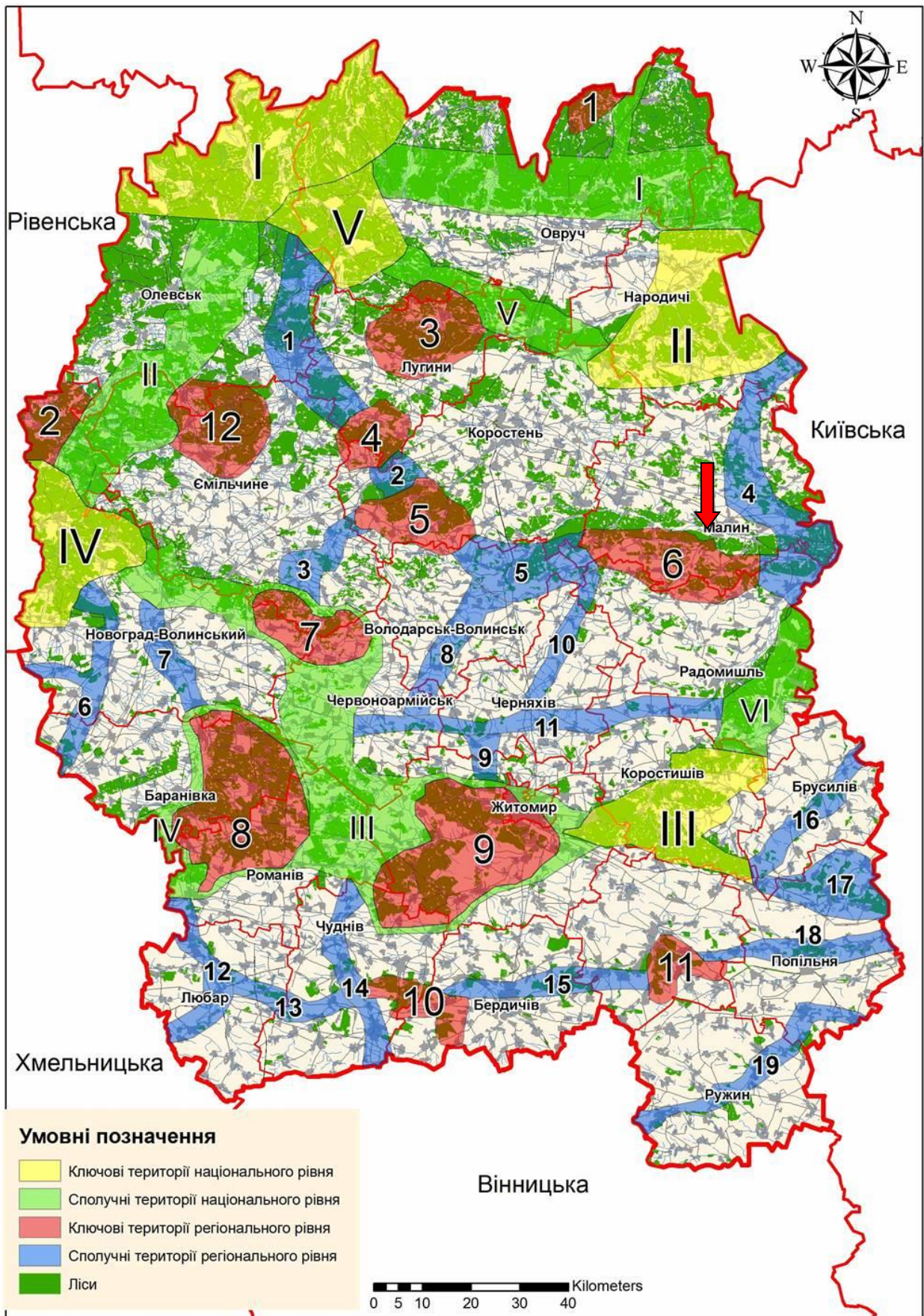


Рис. 3.5. Схема Регіональної екомережі Житомирської області

## Смарагдова мережа

Територією Малинської громади частково проходить Смарагдова мережа UA0000348 Irsha river valley in Zhytomyr region. Площа Смарагдової мережі долини річки Ірша становить 10116,9 га. На її території знаходяться 18 видів тварин, птахів та рослин. Смарагдова мережа належить до континентального біогеографічного регіону.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до складу Смарагдової мережі.

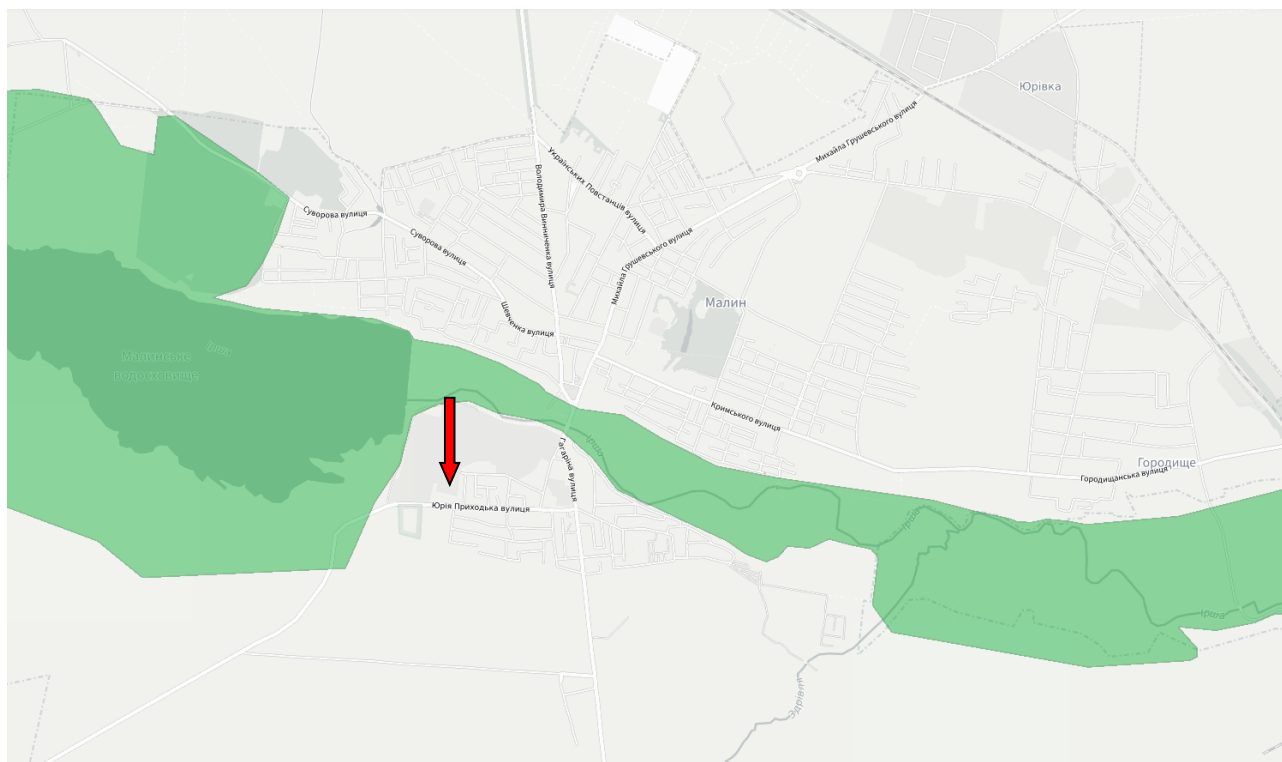


Рис. 3.6 Смарагдова мережа відносно місця планованої діяльності

## Соціально-економічні умови

Територіальний розподіл населення у Малинській міській ТГ охоплює міське населення (м.Малин та смт Гранітне) та сільське населення (75 сіл).

### Загальна чисельність населення Малинської міської ТГ у 2021-2023 роках

Таблиця 3.5

| Показники                                    | Чисельність населення, осіб | Частка в загальній чисельності населення ТГ, % |
|----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Малинська ТГ, усього на 28.08.2023 р.</b> | <b>33671</b>                | <b>100</b>                                     |
| <b>Міське населення</b>                      | <b>24480</b>                | <b>72,70</b>                                   |
| м. Малин                                     | 23277                       | 69,13                                          |
| смт Гранітне                                 | 1203                        | 3,57                                           |
| <b>Сільське населення</b>                    | <b>9191</b>                 | <b>27,30</b>                                   |
| <b>Малинська ТГ, усього на 01.01.2022 р.</b> | <b>36723</b>                | <b>100</b>                                     |
| <b>Міське населення</b>                      | <b>26516</b>                | <b>72,21</b>                                   |
| м. Малин                                     | 25172                       | 68,55                                          |
| смт Гранітне                                 | 1344                        | 3,66                                           |
| <b>Сільське населення</b>                    | <b>10207</b>                | <b>27,79</b>                                   |
| <b>Малинська ТГ, усього на 01.01.2021 р.</b> | <b>37403</b>                | <b>100</b>                                     |

|                           |              |              |
|---------------------------|--------------|--------------|
| <b>Міське населення</b>   | <b>26969</b> | <b>72,10</b> |
| м. Малин                  | 25587        | 68,41        |
| смт Гранітне              | 1382         | 3,69         |
| <b>Сільське населення</b> | <b>10434</b> | <b>27,90</b> |

З 01.01.2021 року до 28.08.2023 р. чисельність населення скоротилась на 3 732 особи (у 2022 р. порівняно з 2021 р. – на 680 осіб, і з 1.01.2022 порівняно з 28.08.2023 р. – на 3052 особи). Загалом середнє скорочення населення за період 2001 - 2022 років становила – 20,2%. Тенденція до скорочення населення через природні та міграційні процеси, яка спостерігається загалом у Житомирській області, посилюється у зв'язку з воєнним станом.

У територіальній структурі населення безумовно переважає міська складова: в двох міських поселеннях громади проживає близько 72% загальної чисельності населення. При цьому в адміністративному центрі громади – в місті Малині концентрується 69% міського населення.

На 75 сіл сільського населення припадає близько 28% жителів громади. Густота населення в Малинській ТГ становить 32,6 осіб на кв.км.

#### **Гендерний розподіл населення у розрізі типів населених пунктів станом на 28.08.2023 р.**

Таблиця 3.6

| Показник           | Разом | Чоловіки |    | Жінки |    | Діти до 18 років |    |
|--------------------|-------|----------|----|-------|----|------------------|----|
|                    |       | осіб     | %  | осіб  | %  | осіб             | %  |
| Міське населення   | 24480 | 9792     | 40 | 12294 | 50 | 2394             | 10 |
| м. Малин           | 23277 | 9295     | 40 | 11701 | 50 | 2281             | 10 |
| смт Гранітне       | 1203  | 497      | 41 | 593   | 49 | 113              | 10 |
| Сільське населення | 9191  | 4079     | 44 | 4334  | 47 | 778              | 9  |

У віковій структурі населення громади переважають особи працездатного віку: їх частка дорівнює 57%. При цьому досить високою є частка осіб старше працездатного віку – 24%. На осіб, молодше працездатного віку припадає 19% населення.

#### **Вікова структура населення у розрізі старостинських округів**

Таблиця 3.7

| Місто/<br>Старостинський<br>округ | Станом на 01.01. 2021 |              |             | Станом на 01.01.2022 |              |             | Станом на 28.08.2023 |              |             |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------|-------------|----------------------|--------------|-------------|----------------------|--------------|-------------|
|                                   | 0-17                  | 18-59        | 60+         | 0-17                 | 18-59        | 60+         | 0-17                 | 18-59        | 60+         |
| місто Малин                       | 5127                  | 14938        | 5522        | 5079                 | 14736        | 5357        | 4655                 | 13500        | 5122        |
| Гранітненський                    | 373                   | 1112         | 367         | 354                  | 1098         | 352         | 342                  | 991          | 375         |
| Ворсівський                       | 100                   | 263          | 70          | 99                   | 258          | 66          | 91                   | 264          | 100         |
| Горинський                        | 104                   | 336          | 143         | 101                  | 333          | 137         | 100                  | 290          | 110         |
| Дібрівський                       | 106                   | 319          | 169         | 100                  | 316          | 165         | 96                   | 278          | 106         |
| Луківський                        | 154                   | 363          | 129         | 150                  | 356          | 126         | 115                  | 335          | 127         |
| Любовицький                       | 128                   | 422          | 180         | 121                  | 420          | 174         | 110                  | 319          | 121         |
| Малинівський                      | 182                   | 671          | 199         | 173                  | 666          | 190         | 238                  | 689          | 261         |
| Морозівський                      | 149                   | 394          | 206         | 151                  | 387          | 195         | 107                  | 309          | 117         |
| Недашківський                     | 185                   | 565          | 239         | 185                  | 556          | 226         | 166                  | 483          | 183         |
| Нововороб'ївський                 | 177                   | 540          | 199         | 171                  | 530          | 196         | 152                  | 443          | 168         |
| Пиріжківський                     | 119                   | 402          | 163         | 113                  | 397          | 159         | 137                  | 398          | 151         |
| Слобідський                       | 303                   | 722          | 293         | 290                  | 714          | 285         | 206                  | 597          | 228         |
| Українківський                    | 121                   | 416          | 141         | 115                  | 411          | 137         | 118                  | 384          | 141         |
| Устинівський                      | 109                   | 334          | 149         | 108                  | 326          | 144         | 89                   | 260          | 99          |
| <b>РАЗОМ</b>                      | <b>7437</b>           | <b>21797</b> | <b>8169</b> | <b>7310</b>          | <b>21504</b> | <b>7909</b> | <b>6722</b>          | <b>19540</b> | <b>7409</b> |

Демографічні тенденції в Малинській міській територіальній громаді відповідають процесам, які відбуваються загалом у регіоні. Вони пов'язані зі скороченням населення під впливом природних факторів, міграції, а також воєнних дій, погіршенням вікової та гендерної структури

Кількість безробітних у громаді, що перебувають на офіційному обліку в Державній службі зайнятості становить 3% від працездатного населення. Серед безробітних переважають представники робітничих спеціальностей. У Малинській міській ТГ середній рівень заробітної плати на близько 10% вище, ніж по Житомирській області.

В Малинській громаді економічна активність є досить розвинутою – зареєстровано більше 2400 суб'єктів господарської діяльності, більше двох третин яких знаходяться в м. Малин. З 1 січня 2022 року, тобто переважно в воєнний час зареєстровано 455 нових суб'єктів підприємницької діяльності, з них – 29 юридичних осіб та 426 ФОП.

### **Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності**

Територія планованої діяльності знаходиться в промисловій зоні м. Малина. Виходячи з даних показників стану довкілля, планована діяльність не призведе до шкідливого впливу на компоненти довкілля.

Без здійснення планованої діяльності залишається ризик щодо несанкціонованого накопичення відходів різних видів, що може призвести до засмічення чи забруднення земельних ділянок, а також ґрунтів. Інші показники якості довкілля ймовірно залишаться на рівні даних, наведених у цьому розділі.

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

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» можливі наступні ймовірні впливи планованої діяльності на фактори довкілля та здоров'я населення:

### **Вплив планованої діяльності на здоров'я населення та соціальне середовище**

Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на органи дихання в період підготовчих робіт мають речовини у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на ЦНС, кров в період планованої діяльності мають оксиди вуглецю.

Екологічні ризики для здоров'я населення від дії неканцерогенних факторів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі наступні:

| Підготовчий період  |       | Планована діяльність |      |
|---------------------|-------|----------------------|------|
| Індекс безпеки (НІ) | 0,08  | Індекс безпеки (НІ)  | 0,23 |
| Органи дихання      | 0,07  | Органи дихання       | 0,1  |
| ЦНС, кров           | 0,00  | ЦНС, кров            | 0,13 |
| Нервова система     | 0,008 | -                    | -    |

Рівні індивідуального канцерогенного ризику в період підготовчих робіт складають 0,00000005 та є мінімальними, в період планованої діяльності - 0,0000000056 та 0,0000000044, що також є мінімальним. Сумарні рівні індивідуального канцерогенного ризику складають 0,00000001 та є мінімальними.

За класифікацією рівнів ризику ВООЗ, розрахований популяційний ризик в період підготовчих робіт буде зневажливо низьким 0,013 (оскільки PCR менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення, в період планованої діяльності також буде зневажливо низьким 0,00026.

Рівень соціальних ризиків впливу в період підготовчих робіт складає  $7,5 \cdot 10^{-5}$  та згідно з «Класифікації рівнів соціального ризику» ризик виникнення шкідливих ефектів оцінюється, як «умовно прийнятний». В період планованої діяльності рівень соціальних ризиків впливу складатиме -  $4 \cdot 10^{-11}$  та характеризується як прийнятний

Отже, негативного впливу на здоров'я населення не передбачається.

### **Вплив на флору, фауну**

Територія проммайданчика знаходиться в межах промислової зони міста Малина. Розташована в межах землекористування діючого підприємства ТОВ «НАНОТЕХБУД». Зелені насадження представлені поодинокими деревами та кущами. Природна фауна та флора відсутня. Знесення зелених насаджень не передбачається. Дослідження флори та фауни в даній планованій діяльності є недоцільними.

Отже, негативного впливу на флору та фауну не передбачається.

### **Вплив на об'єкти природно - заповідного фонду України (ПЗФ), екомережу**

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до складу територій та об'єктів ПЗФ. Також територія не входить до Регіональної екомережі Житомирської області, що затверджена рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010р. №1080, та до Смарагдової мережі.

Вплив на території та об'єкти природно-заповідного фонду, елементи екологічної мережі Житомирської області та Смарагдової мережі при підготовчих роботах та планованій діяльності відсутній.

### **Вплив на земельні ресурси та ґрунти**

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Дане приміщення знаходиться на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64. Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232. Категорія земель: землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Цільове призначення 11.02: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Територія здійснення планованої упорядкована, наявні існуючі будівлі, під'їзна дорога. Зняття ґрунтово-рослинного шару не передбачається.

Отже, негативного впливу на земельні ресурси та ґрунти при здійсненні планованої діяльності не передбачається.

### **Вплив на ландшафтне середовище**

Планована діяльність не передбачає будь-яких робіт, що можуть призвести до змін ландшафту. Тому вплив на ландшафтне середовище відсутній.

### **Вплив на водні ресурси**

В підготовчий період на питні потреби використовуватиметься привізана бутильована вода 0,03м<sup>3</sup>/добу, 0,00225 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 0,25 м<sup>3</sup>/добу, 0,0188 тис.м<sup>3</sup>/рік. Скид господарсько-побутових стоків в підготовчий період здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,02105 тис.<sup>3</sup>/рік (0,28 м<sup>3</sup>/добу).

В період провадження планованої діяльності на питні потреби використовуватиметься привізана бутильована вода у кількості 0,075м<sup>3</sup>/добу, 0,0195 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників, а також на виробничі потреби (миття відходів) передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 1,905 м<sup>3</sup>/добу, 0,496 тис.м<sup>3</sup>/рік.

На виробничі потреби запроваджуватиметься оборотна система водопостачання. Вода після миття відходів по системі трубопроводів через фільтр-відстійник та відстійник потраплятиме в ємність, де відстоюватиметься, а потім знову повертається у виробничий процес.

Скид господарсько-побутових стоків при планованій діяльності здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,1825 тис.<sup>3</sup>/рік (0,7 м<sup>3</sup>/добу).

Будь-яких скидів у водній об'єкти не відбуватиметься. Річка Ірша знаходиться на відстані більше 500м від місця планованої діяльності, тому діяльність не матиме будь-якого впливу.

Отже, негативного впливу на водні ресурси не відбувається.

### **Вплив на атмосферне повітря**

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при підготовчих роботах складають 0,25т.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- уайт-спіриту - 0,2376т;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,012т;
- заліза та його сполук (у перерахунку на залізо)– 0,000698т.

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованій діяльності складають 109,821 т/рік. Основна їх частка надходитиме від роботи двигуна внутрішнього згорання навантажувача.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- вуглецю діоксиду - 57,04т/рік;
- кислоти оцтової - 35,105 т/рік;
- оксиду вуглецю– 16,238т/рік;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,719 т/рік.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в підготовчий період, а також в період планованої діяльності показав, що для всіх шкідливих речовин на всіх етапах робіт на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин та відповідають вимогам наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі СЗЗ та житлової забудови в підготовчий період складають відповідно 30,7 дБА та 29,84 дБА; в період здійснення планованої діяльності відповідно 40,45 дБА та 39,59 дБА.

Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463, допустимий еквівалентний рівень шуму складає 55 дБА, максимальний – 70 дБА для денного часу. Отже, рівень шумового навантаження відповідає санітарним нормам.

В цілому, вплив на атмосферне повітря допустимий.

### **Вплив на мікроклімат**

Джерела теплового забруднення при підготовчих роботах відсутні.

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється при роботі двигуна внутрішнього згорання автотранспорту.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення при експлуатації автотранспорту ТОВ «РП» буде використовувати паливо високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

Планована діяльність не здійснюватиме відчутного впливу на клімат та мікроклімат через виділення парникових газів. Локальне підвищення вологості повітря та сприяння туманоутворенню, зниженню сонячної інсоляції не очікується.

Отже, негативного впливу на клімат та мікроклімат не відбуватиметься.

### **Вплив при управлінні відходами**

Згідно розрахункових даних, при підготовчих роботах можливе утворення утворюється 0,158 т відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, 0,134 т відходів не є небезпечними; 0,024 т є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість).

При планованій діяльності можливе утворення утворюється 50,8773 т/рік відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, дані відходи не є небезпечними.

### **Рішення щодо управління відходами**

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності на ТОВ «РП» будуть прийняті заходи щодо управління відходами: всі види відходів передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені.

До передачі спеціалізовану підприємству відходи зберігатимуться у спеціально відведених місцях та відповідній тарі. Для побутових відходів передбачено встановлення контейнера.

Отже, негативного впливу на довкілля при управлінні відходами не очікується.

### **Фізичні фактори впливу (іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення)**

Технологічні процеси підготовчих робіт та провадження планованої діяльності не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності відсутні надлишки освітлення, що можуть призвести до світлового забруднення.

Джерелом незначного виділення тепла в навколишнє середовище при здійсненні планованої діяльності буде згорання палива автотранспорту. При підготовчих роботах виділення тепла не відбуватиметься.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення ТОВ «РП» використовуватиме паливо високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

При виконанні підготовчих робіт, а також робіт при планованій діяльності, що пов'язані обробленням відходів, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого чи радіаційного випромінювання.

Отже, негативного впливу фізичних факторів не відбуватиметься.

#### **Вплив на техногенне середовище**

При підготовчих роботах та планованій діяльності рівень вібрації працюючого обладнання не чинитиме руйнівної дії на об'єкти, що знаходяться в межах впливу.

Рівень забруднення атмосферного повітря викидами в атмосферу є допустимий.

Відповідно до листа Управління культури та туризму Житомирської ОВА від 29.10.2024р. №1753-1.22/04-24 в межах території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини відсутні, тому ризики для об'єктів культурної спадщини відсутні.

Отже, негативного впливу на техногенне середовище не передбачається. Оцінка впливу на техногенне середовище – вплив є допустимим.

**Зведений опис і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля**

Таблиця 4.1

| Фактори              | Фази життєвого циклу проекту | Опис (характеристика) впливу |            |                |        |                              |               |           |             |                  |                   |                |            |           |          |                  |              |                             |                         | Оцінка значимості впливу |                     |         |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------|----------------|--------|------------------------------|---------------|-----------|-------------|------------------|-------------------|----------------|------------|-----------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|---------|
|                      |                              | негативний                   | позитивний | трансграничний | прямий | опосередкований або побічний | невідворотний | оборотний | незворотний | короткостроковий | середньостроковий | довгостроковий | тимчасовий | постійний | місцевий | Ширшого масштабу | кумулятивний | ймовірний у штатному режимі | ймовірний у разі аварій | Незначний                | Помірної значимості | значний |
| 1                    | 2                            | 3                            | 4          | 5              | 6      | 7                            | 8             | 9         | 10          | 11               | 12                | 13             | 14         | 15        | 16       | 17               | 18           | 19                          | 20                      | 21                       | 22                  | 23      |
| Атмосферне повітря   | 0                            | -                            | -          | -              | +      | -                            | -             | -         | -           | +                | -                 | -              | -          | -         | +        | -                | -            | -                           | -                       | +                        | -                   | -       |
|                      | 1                            | -                            | -          | -              | +      | -                            | -             | -         | -           |                  | +                 | -              | -          | -         | +        | -                | -            | -                           | -                       | +                        | -                   | -       |
|                      | 2                            | -                            | -          | -              | -      | -                            | -             | -         | -           | -                | -                 | -              | -          | -         | -        | -                | -            | -                           | -                       | -                        | -                   | -       |
| Поверхневі води      | 0                            | -                            | -          | -              | -      | -                            | -             | -         | -           | -                | -                 | -              | -          | -         | -        | -                | -            | -                           | -                       | -                        | -                   | -       |
|                      | 1                            | -                            | -          | -              | -      | -                            | -             | -         | -           | -                | -                 | -              | -          | -         | -        | -                | -            | -                           | -                       | -                        | -                   | -       |
|                      | 2                            | -                            | -          | -              | -      | -                            | -             | -         | -           | -                | -                 | -              | -          | -         | -        | -                | -            | -                           | -                       | -                        | -                   | -       |
| Управління відходами | 0                            | -                            | -          | -              | +      | -                            | -             | -         | -           | +                | -                 | -              | -          | -         | +        | -                | -            | -                           | -                       | +                        | -                   | -       |
|                      | 1                            | -                            | -          | -              | +      | -                            | -             | -         | -           | -                | +                 | -              | -          | -         | +        | -                | -            | -                           | -                       | +                        | -                   | -       |

|                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Геологічне<br>середовище                                                                                                  | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Земельні ресурси,<br>грунти                                                                                               | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мікроклімат                                                                                                               | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Флора, фауна                                                                                                              | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Об'єкти<br>природно -<br>заповідного<br>фонду України<br>(ПЗФ),<br>екомережа                                              | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Іонізуюче<br>випромінювання,<br>електромагнітні<br>поля, вібраційне,<br>світлове, теплове<br>та радіаційне<br>забруднення | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Техногенне<br>середовище                                                                                                  | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                                                                                                                           | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                         | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Соціальне<br>середовище | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                         | 1 | - | + | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                         | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Здоров'я<br>населення   | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                         | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
|                         | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

**5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності**

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Дане приміщення знаходиться на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64. Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232. Категорія земель: землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Цільове призначення 11.02: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Територія здійснення планованої упорядкована, наявні існуючі будівлі, під'їзна дорога. Будь-яких будівельних робіт не передбачається. З підготовчих робіт проводитиметься доставка та монтаж обладнання. Зняття ґрунтово-рослинного шару та використання біорізноманіття не передбачається.

Сортувальна лінія та прес складатиметься з завантажувального бункера зі стрічковим транспортером, завантажувального стрічкового транспортера, барабанного сепаратора, сортувальної кабіни з транспортером, транспортеру до пресу, пресу.

Лінія подрібнення, мийки, сушки складатиметься з роторної дробарки ДРМ 1200, транспортеру до ванни флотації, ванни флотації, фрикційної мийки, сушки равликового типу УМСК-1000, циклону ЦРП-1000.

Лінія грануляції складатиметься з стрічкового конвеєра, агломератора, одношнекового екструдера SJ-130/30, фільтра-екструдера, одношнекового екструдера 2 стадії SJ-130/10, фільтра-екструдера 2 стадії, гранулятора, вертикального дегідратора, вібросита, циклону.

Виробнича потужність складатиме 12000 тон відходів/рік. Режим роботи цілорічний, 260 робочих днів на рік у дві технологічні зміни. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Сировиною будуть: відходи плівки поліетиленової – 1500 т/рік; відходи стрейч-плівки – 1500 т/рік; відходи тетра-пак – 4500 т/рік; відходи ПЕТ-пляшки – 1200 т/рік; відходи ПП (поліпропілен) – 180 т/рік; відходи HDPE – 550 т/рік; відходи ПНТ – 600 т/рік; склобій – 980 т/рік; макулатура- 990т/рік.

Збір відходів (сировини) здійснюється безпосередньо у юридичних осіб згідно договорів. Сировина приймається у чистому, сухому вигляді.

Водопостачання, водовідведення та теплопостачання централізоване. Електропостачання від існуючих електромереж АТ «Житомиробленерго».

Забезпечення електроенергією, водопостачання, водовідведення, теплопостачання здійснює орендодавець (ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА»).

Відповідно до п. 4.7 договору № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., орендар (ТОВ «РП») має компенсувати плату за електроенергію, водопостачання, водовідведення, тепlopостачання.

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

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>.

Дане приміщення знаходиться на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64. Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232. Категорія земель: землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Цільове призначення 11.02: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Територія здійснення планованої упорядкована, наявні існуючі будівлі, під'їзна дорога. Зняття ґрунтово-рослинного шару та використання біорізноманіття не передбачається.

В підготовчий період на питні потреби використовуватиметься привізна бутильована вода 0,03м<sup>3</sup>/добу, 0,00225 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 0,25 м<sup>3</sup>/добу, 0,0188 тис.м<sup>3</sup>/рік.

В період провадження планованої діяльності на питні потреби використовуватиметься привізна бутильована вода у кількості 0,075м<sup>3</sup>/добу, 0,0195 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників, а також на виробничі потреби (миття відходів) передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 1,905 м<sup>3</sup>/добу, 0,496 тис.м<sup>3</sup>/рік.

На виробничі потреби запроваджуватиметься оборотна система водопостачання. Після механічної очистки вода використовуватиметься повторно у виробничому процесі.

## **5.3. Викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами**

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при підготовчих роботах складають 0,25т.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- уайт-спіриту - 0,2376т;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,012т;
- заліза та його сполук (у перерахунку на залізо)– 0,000698т.

### **Перелік забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря в період підготовчих робіт**

Таблиця 5.3.1

| № з/п. | Найменування речовини | ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м <sup>3</sup> | Клас небезпеки | Потужність викиду забр. речовини, т/рік |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1      | 2                     | 3                                 | 4              | 5                                       |

|   |                        |                                                                                 |        |   |           |
|---|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-----------|
| 1 | 01003<br>-----<br>123  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                                | 0,04   | 3 | 0,000698  |
| 2 | 01010<br>-----<br>203  | Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)                          | 0,0015 | 1 | 0,0000023 |
| 3 | 01104<br>-----<br>143  | Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)                                | 0,01   | 2 | 0,000071  |
| 4 | 03000<br>-----<br>2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом | 0,5    | 0 | 0,012     |
| 5 | 04001<br>-----<br>301  | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])           | 0,2    | 3 | 0,000015  |
| 6 | 06000<br>-----<br>337  | Оксид вуглецю                                                                   | 5      | 4 | 0,000019  |
| 7 | 11000<br>-----<br>2752 | Уайт-спірит                                                                     | 1      | 0 | 0,2376    |
|   | Всього                 |                                                                                 |        |   | 0,25      |

З метою проведення повного аналізу впливів пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин, що містяться у викидах в атмосферне повітря проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовини в приземному шарі атмосферного повітря з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин.

Розрахунок показав, що для всіх шкідливих речовин на всіх етапах підготовчих робіт на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин та відповідають вимогам наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

**Результати розсіювання забруднюючих речовин в атмосферного повітря на межі  
СЗЗ 100 м з урахуванням фонових концентрацій в період підготовчих робіт  
(в долях ГДК)**

Таблиця 5.3.2

| Назва речовини                                         | Концентрація в долях ГДК на межі СЗЗ 100м |         |       |      | Концентрація в долях ГДК , без фону |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|------|-------------------------------------|
|                                                        | Північ                                    | Південь | Захід | Схід |                                     |
| Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)       | 0,42                                      | 0,42    | 0,42  | 0,42 | 0,02                                |
| Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому) | 0,42                                      | 0,43    | 0,43  | 0,42 | 0,03                                |
| Манган та його сполуки (у перерахунку на               | 0,41                                      | 0,41    | 0,41  | 0,41 | 0,01                                |

|                                                                         |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| манган)                                                                 |      |      |      |      |      |
| Речовини у вигляді суспендованих частинок недиференційованих за складом | 0,42 | 0,43 | 0,43 | 0,42 | 0,03 |
| Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту[NO + NO <sub>2</sub> ])     | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,40 | 0,01 |
| Оксид вуглецю                                                           | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,00 |
| Уайт-сапірит                                                            | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,02 |

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованій діяльності складають 109,821 т/рік.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- вуглецю діоксиду - 57,04т/рік;
- кислоти оцтової - 35,105 т/рік;
- оксиду вуглецю– 16,238т/рік;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,719 т/рік.

**Перелік забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря в період планованої діяльності**

Таблиця 5.3.3

| № з/п. | Найменування речовини                                                                                  | ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м <sup>3</sup> | Клас небезпеки | Потужність викиду забр. речовини, т/рік |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1      | 2                                                                                                      | 3                                 | 4              | 5                                       |
| 1      | 03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом<br>-----<br>2902 | 0,5                               | 0              | 0,719                                   |
| 2      | 03004 Сажа<br>-----<br>328                                                                             | 0,15                              | 3              | 0,0283                                  |
| 3      | 04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])<br>-----<br>301            | 0,2                               | 3              | 0,0016                                  |
| 4      | 04002 Азоту(1) оксид (N <sub>2</sub> O)<br>-----<br>11815                                              | 0                                 | 0              | 0,689                                   |
| 5      | 05001 Сірки діоксид<br>-----<br>330                                                                    | 0,5                               | 3              | 0,0001                                  |
| 6      | 06000 Оксид вуглецю<br>-----<br>337                                                                    | 5                                 | 4              | 16,238                                  |
| 7      | 07000 Вуглецю діоксид<br>-----                                                                         | 0                                 | 0              | 57,04                                   |

|    |                                                                   |      |   |             |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|---|-------------|
|    | 11812                                                             |      |   |             |
| 8  | 11000 Неметанові легкі органічні<br>-----<br>2754 сполуки (НМЛОС) | 1    | 4 | 0,000054    |
| 9  | 11028 Кислота оцтова<br>-----<br>1555                             | 0,2  | 3 | 35,105      |
| 10 | 13101 Бенз(а)пирен<br>-----<br>703                                | 1E-5 | 1 | 0,000000099 |
|    | Всього                                                            |      |   | 109,821     |

З метою проведення повного аналізу впливів пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин, що містяться у викидах в атмосферне повітря проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовини в приземному шарі атмосферного повітря з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин.

Розрахунок показав, що для всіх шкідливих речовин на всіх етапах підготовчих робіт на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин та відповідають вимогам наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

**Результати розсіювання забруднюючих речовин в атмосферного повітря на межі  
СЗЗ 100 м з урахуванням фонових концентрацій в період планованої діяльності  
(в долях ГДК)**

Таблиця 5.3.4

| Назва речовини                                                          | Концентрація в долях ГДК на межі СЗЗ 100м |         |       |      | Концентрація в долях ГДК , без фону |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|------|-------------------------------------|
|                                                                         | Північ                                    | Південь | Захід | Схід |                                     |
| Речовини у вигляді суспендованих частинок недиференційованих за складом | 0,49                                      | 0,49    | 0,50  | 0,48 | 0,1                                 |
| Сажа                                                                    | 0,41                                      | 0,41    | 0,42  | 0,41 | 0,02                                |
| Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту[NO + NO <sub>2</sub> ])     | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 | 0,00                                |
| Сірки діоксид                                                           | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 | 0,00                                |
| Оксид вуглецю                                                           | 0,52                                      | 0,52    | 0,53  | 0,52 | 0,13                                |
| Вуглеводні граничні                                                     | 0,43                                      | 0,43    | 0,43  | 0,42 | 0,03                                |
| Кислота оцтова                                                          | 0,43                                      | 0,42    | 0,43  | 0,43 | 0,03                                |
| Бенз(а)пирен                                                            | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 | 0,00                                |

### **Скиди забруднюючих речовин**

Скид господарсько-побутових стоків в підготовчий період здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД.. Розрахункова їх кількість може скласти 0,02105 тис.<sup>3</sup>/рік (0,28 м<sup>3</sup>/добу).

Для виробничих потреб в період планованої діяльності (миття відходів-сировини) запроваджується оборотне водопостачання. Вода після механічної очистки використовуватиметься повторно.

Вода після миття відходів по системі трубопроводів через фільтр-відстійник та відстійник потраплятиме в ємність, де відстоюватиметься, а потім знову повертається у виробничий процес.

Скид господарсько-побутових стоків при планованій діяльності здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,1825 тис.<sup>3</sup>/рік (0,7 м<sup>3</sup>/добу).

### **Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення**

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі СЗЗ та житлової забудови в підготовчий період складають відповідно 30,7 дБА та 29,84 дБА; в період здійснення планованої діяльності відповідно 40,45 дБА та 39,59 дБА.

Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463, допустимий еквівалентний рівень шуму складає 55 дБА, максимальний – 70 дБА для денного часу. Отже, рівень шумового навантаження відповідає санітарним нормам.

Технологічні процеси підготовчих робіт та провадження планованої діяльності не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності відсутні надлишки освітлення, що можуть призвести до світлового забруднення.

Джерелом незначного виділення тепла в навколишнє середовище при здійсненні планованої діяльності буде згорання палива автотранспортувача. При підготовчих роботах виділення тепла не відбуватиметься.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення ТОВ «РП» використовуватиме пальне високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

При виконанні підготовчих робіт, а також робіт при планованій діяльності, що пов'язані обробленням відходів, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого чи радіаційного випромінювання.

### **Операції у сфері управління відходами**

Згідно розрахункових даних, при підготовчих роботах можливе утворення утворюється 0,158 т відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, 0,134 т відходів не є небезпечними; 0,024 т є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість).

При планованій діяльності можливе утворення утворюється 50,8773 т/рік відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, дані відходи не є небезпечними.

#### Рішення щодо управління відходами

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності на ТОВ «РП» будуть прийняті заходи щодо управління відходами: всі види відходів передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені.

До передачі спеціалізовану підприємству відходи зберігатимуться у спеціально відведених місцях та відповідній тарі. Для побутових відходів передбачено встановлення контейнера.

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

##### **Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення при підготовчих роботах**

Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних та канцерогенних ефектів, відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

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

$$HQ = C/RfC$$

де:

HQ - коефіцієнт небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/куб.м;

RfC- безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/куб.м.

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

$$HI = \sum HQ_i$$

де:

HI – індекс небезпеки

$\Sigma$  - знак суми,

HQ<sub>i</sub> - коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Класифікацію рівнів неканцерогенного ризику наведено у таблиці 5.4.1

##### **Класифікація рівнів неканцерогенного ризику**

Таблиця 5.4.1

| Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук | Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для групи сполук односпрямованої дії | Рівень ризику          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| >3                                                                            | >6                                                                                              | Високий                |
| 1,1 - 3                                                                       | 3,1 - 6                                                                                         | Насторожуючий          |
| 0,11- 1,0                                                                     | 1,1- 3,0                                                                                        | Допустимий             |
| 0,1 і менше                                                                   | 1,0 і менше                                                                                     | Мінімальний (цільовий) |

Розрахунок неканцерогенного ризику (коефіцієнтів HQ<sub>i</sub> та HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних

речовин наведений в таблиці 5.4.2. Розрахунок виконаний для найближчого населеного пункту – м. Малин.

**Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику впливу сполук**

Таблиця 5.4.2

| Речовина               | C, мг/м <sup>3</sup> | RfC, мг/м <sup>3</sup> | HQ    | Критичні органи |
|------------------------|----------------------|------------------------|-------|-----------------|
| Вуглецю оксид          | 0,0                  | 3,0                    | 0,0   | ЦНС, кров       |
| Завислі частинки       | 0,0023               | 0,075                  | 0,03  | Органи дихання  |
| Азоту діоксид          | 0,004                | 0,04                   | 0,01  | Органи дихання  |
| Манган та його сполуки | 0,0000005            | 0,00005                | 0,01  | Нервова система |
| Хром та його сполуки   | 0,0000008            | 0,0001                 | 0,008 | Органи дихання  |
| Індекс небезпеки (HI)  |                      |                        | 0,08  |                 |
| Органи дихання         |                      |                        | 0,07  |                 |
| ЦНС, кров              |                      |                        | 0,00  |                 |
| Нервова система        |                      |                        | 0,008 |                 |

Як видно з таблиці, коефіцієнти небезпеки HQ, для забруднюючих речовин менше 0,1, тому рівень ризику мінімальний.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин HI складає 0,08 та є мінімальним.

**Оцінку ризику розвитку канцерогенних ефектів** проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF.

Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту зі сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

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

де:

LADD – надходження (або середня добова доза), мг/(кг×д);

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м<sup>3</sup>;

CR – швидкість надходження повітря до організму, м<sup>3</sup>/д (20 м<sup>3</sup>/д);

EF – частота впливу, днів на рік;

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

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

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

365 – кількість днів на рік.

$$LADD = 0,0000008 \times 20 \times 260 \times 70 / 70 \times 70 \times 365 = 0,00000016 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)} \text{ (хром та його сполуки)}$$

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

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

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг× доба))<sup>-1</sup>

$$CR = 0,00000016 \times 42 = 0,0000067 \text{ (хром та його сполуки)}$$

Рівні індивідуального канцерогенного ризику складають 0,0000005 та є мінімальними.

### Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Таблиця 5.4.3

| Ризик протягом життя | Рівень ризику                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $>10^{-3}$           | Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику                                                                                                               |
| $10^{-3} - 10^{-4}$  | Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження |
| $10^{-4} - 10^{-6}$  | Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)                                                                                                                       |
| $<10^{-6}$           | Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів                                                                                                                                |

Поряд з розрахунками індивідуального канцерогенного ризику проводять визначення популяційного ризику (PCR), який відображає додаткову (до фоновой) кількість випадків новоутворень, які можуть виникнути протягом життя внаслідок впливу досліджуваного фактора:

$$PCR = CR \times POP,$$

де: CR – індивідуальний канцерогенний ризик;

POP – чисельність, популяції, що підпадає під вплив даного фактора, чол. (м. Малин, 26204 осіб чол. ).

$$PCR = 0,0000005 \cdot 26204 = 0,013$$

Розрахований популяційний ризик буде низьким 0,013 (оскільки PCR менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення.

### Оцінка соціального ризику впливу планової діяльності

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

Соціальний ризик  $R_s$  визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p),$$

де  $CR_a$  – канцерогенний ризик;

$V_u$  – вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, який визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкту з санітарно-захисною зоною,  $V_u = 0,03$ ;

$N$  – чисельність населення ( м. Малин, 26204 осіб.);

$T$  – середня тривалість життя,  $T = 70$  років;

$N_p$  – коефіцієнт, який визначається для будівництва нового об'єкту за формулою:

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N},$$

де  $\Delta N_p$  – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком «мінус»),  $\Delta N_p = 0$  чол.

Результати оцінки соціального ризику

Таблиця 5.4.4

| № п/п | Показник | Умовні од. | Значення |
|-------|----------|------------|----------|
| 1     | 2        | 3          | 4        |

|    |                                                                              |      |           |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 1. | Канцерогенний ризик $CR$                                                     | -    | 0,0000067 |
| 2. | Вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, $V_u$ | -    | 0,03      |
| 3. | Чисельність населення в місті, $N$                                           | чол. | 26204     |
| 4. | Середня тривалість життя, $T$                                                | рік  | 70        |
| 5. | Кількість додаткових робочих місць, $\Delta N_p$                             | чол. | 0         |
| 6. | Соціальний ризик, $Rs$                                                       | -    | 0,000075  |

Класифікація рівнів соціального ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення наведено в таблиці 5.4.5.

#### Класифікація рівнів соціального ризику

Таблиця 5.4.5

| №<br>п/п | Рівень ризику                                                        | Ризик протягом життя  |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1        | 2                                                                    | 3                     |
| 1.       | Неприйнятний для професійних контингентів і населення                | більший ніж $10^{-3}$ |
| 2.       | Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення | $10^{-3} - 10^{-4}$   |
| 3.       | Умовно прийнятний                                                    | $10^{-4} - 10^{-6}$   |
| 4.       | Прийнятний                                                           | менший ніж $10^{-6}$  |

Відповідно до проведених розрахунків соціального ризику планової діяльності, рівень ризику складає  $7,5 \cdot 10^{-5}$  та характеризується як умовно прийнятний.

#### Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення при планованій діяльності

Оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних та канцерогенних ефектів, відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

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

$$HQ = C/RfC$$

де:

HQ - коефіцієнт небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/куб.м;

RfC- безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/куб.м.

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

$$HI = \sum HQ_i$$

де:

HI – індекс небезпеки

$\Sigma$  - знак суми,

$HQ_i$  - коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Класифікацію рівнів неканцерогенного ризику наведено у таблиці 5.4.6

### Класифікація рівнів неканцерогенного ризику

Таблиця 5.4.6

| Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук | Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для групи сполук односпрямованої дії | Рівень ризику          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| >3                                                                            | >6                                                                                              | Високий                |
| 1,1 - 3                                                                       | 3,1 - 6                                                                                         | Насторожуючий          |
| 0,11- 1,0                                                                     | 1,1- 3,0                                                                                        | Допустимий             |
| 0,1 і менше                                                                   | 1,0 і менше                                                                                     | Мінімальний (цільовий) |

Розрахунок неканцерогенного ризику (коефіцієнтів HQ<sub>i</sub> та HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин наведених в таблиці 5.4.7. Розрахунок виконаний для найближчого населеного пункту – м. Малин.

### Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику впливу сполук

Таблиця 5.4.7

| Речовина              | C, мг/м <sup>3</sup> | RfC, мг/м <sup>3</sup> | HQ   | Критичні органи |
|-----------------------|----------------------|------------------------|------|-----------------|
| Вуглецю оксид         | 0,39                 | 3,0                    | 0,13 | ЦНС, кров       |
| Завислі частинки      | 0,0075               | 0,075                  | 0,1  | Органи дихання  |
| Азоту діоксид         | 0,00                 | 0,04                   | 0,00 | Органи дихання  |
| Сірки діоксид         | 0,00                 | 0,05                   | 0,00 | Органи дихання  |
| Індекс небезпеки (HI) |                      |                        | 0,23 |                 |
| Органи дихання        |                      |                        | 0,1  |                 |
| ЦНС, кров             |                      |                        | 0,13 |                 |

Як видно з таблиці, коефіцієнти небезпеки HQ, для забруднюючих речовин 0,1 та 0,13, тому рівень ризику допустимий.

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин HI складає 0,23 та є мінімальним.

**Оцінку ризику розвитку канцерогенних ефектів** проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF.

Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту зі сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

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

де:

LADD – надходження (або середня добова доза), мг/(кг·д);

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м<sup>3</sup>;

CR – швидкість надходження повітря до організму, м<sup>3</sup>/д (20 м<sup>3</sup>/д);

EF – частота впливу, днів на рік;  
ED – тривалість впливу, років (для канцерогенів 70 років);  
BW – маса тіла людини, кг (70 кг);  
AT – період усереднення експозиції, років (для канцерогенів – 70 років);  
365 – кількість днів на рік.

$$LADD = 0,000000009 * 20 * 260 * 70 / 70 * 70 * 365 = 0,0000000018 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)} \text{ (бенз(а)пірен)}$$

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

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

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг×доба))<sup>-1</sup>

$$CR = 0,0000000018 * 3,1 = 0,0000000056 \text{ (бенз(а)пірен)}$$

$$LADD = 0,0000014 * 20 * 260 * 70 / 70 * 70 * 365 = 0,000000028 \text{ мг/(кг} \times \text{доба)} \text{ (сажа)}$$

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

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

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг×доба))<sup>-1</sup>

$$CR = 0,000000028 * 0,0155 = 0,0000000044 \text{ (сажа)}$$

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

$$CR_A = \sum CR_i,$$

де:  $CR_A$  – сумарний канцерогенний ризик за аерогенного шляху надходження сполук;

$CR_i$  – канцерогенний ризик і-тої канцерогенної речовини.

$$CR_A = 0,0000000056 + 0,0000000044 = 0,00000001$$

Сумарні рівні індивідуального канцерогенного ризику складають 0,00000001 та є мінімальними.

### Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Таблиця 5.4.8

| Ризик протягом життя | Рівень ризику                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $>10^{-3}$           | Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику                                                                                                               |
| $10^{-3} - 10^{-4}$  | Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження |
| $10^{-4} - 10^{-6}$  | Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)                                                                                                                       |
| $<10^{-6}$           | Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів                                                                                                                                |

Поряд з розрахунками індивідуального канцерогенного ризику проводять визначення популяційного ризику (PCR), який відображає додаткову (до фоновой) кількість випадків новоутворень, які можуть виникнути протягом життя внаслідок впливу досліджуваного фактора:

$$PCR = CR \times POP,$$

де: CR – індивідуальний канцерогенний ризик;

POP – чисельність, популяції, що підпадає під вплив даного фактора, чол. (м. Малин, 26204 осіб чол. ).

$$PCR = 0,00000001 \cdot 26204 = 0,00026$$

Розрахований популяційний ризик буде низьким 0,00026 (оскільки PCR менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення.

#### Оцінка соціального ризику впливу планової діяльності

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

Соціальний ризик  $R_s$  визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p),$$

де  $CR_a$  – канцерогенний ризик;

$V_u$  – вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, який визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкту з санітарно-захисною зоною,  $V_u = 0,03$ ;

$N$  – чисельність населення ( м. Малин, 26204 осіб.);

$T$  – середня тривалість життя,  $T = 70$  років;

$N_p$  – коефіцієнт, який визначається для будівництва нового об'єкту за формулою:

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N},$$

де  $\Delta N_p$  – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком «мінус»),  $\Delta N_p = 0$  чол.

Результати оцінки соціального ризику

Таблиця 5.4.9

| № п/п | Показник                                                                     | Умовні од. | Значення      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 1     | 2                                                                            | 3          | 4             |
| 1.    | Канцерогенний ризик $CR$                                                     | -          | 0,00000001    |
| 2.    | Вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, $V_u$ | -          | 0,03          |
| 3.    | Чисельність населення в місті, $N$                                           | чол.       | 26204         |
| 4.    | Середня тривалість життя, $T$                                                | рік        | 70            |
| 5.    | Кількість додаткових робочих місць, $\Delta N_p$                             | чол.       | 0             |
| 6.    | Соціальний ризик, $R_s$                                                      | -          | 0,00000000004 |

Класифікація рівнів соціального ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення наведено в таблиці 5.4.10.

#### Класифікація рівнів соціального ризику

Таблиця 5.4.10

| № п/п | Рівень ризику                               | Ризик протягом життя  |
|-------|---------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | 2                                           | 3                     |
| 1.    | Неприйнятний для професійних контингентів і | більший ніж $10^{-3}$ |

|    |                                                                      |                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    | населення                                                            |                      |
| 2. | Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення | $10^{-3} - 10^{-4}$  |
| 3. | Умовно прийнятний                                                    | $10^{-4} - 10^{-6}$  |
| 4. | Прийнятний                                                           | менший ніж $10^{-6}$ |

Відповідно до проведених розрахунків соціального ризику планової діяльності, рівень ризику складає  $4 \cdot 10^{-11}$  та характеризується як прийнятний.

### **Ризики для об'єктів культурної спадщини**

Відповідно до листа Управління культури та туризму Житомирської ОВА від 29.10.2024р. №1753-1.22/04-24 в межах території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини відсутні, тому ризики для об'єктів культурної спадщини відсутні.

У відповідності до вимог частини 1 статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зупинить їх подальше ведення та повідомить про це відповідний орган охорони культурної спадщини. Слід зазначити, що земляні роботи не проводитимуться. Планована діяльність проводитиметься на території орендованого нежитлового приміщення.

### **Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій**

При експлуатації об'єкта планованої діяльності можливі короткострокові аварійні ситуації локального характеру. Аварійні ситуації можуть виникнути внаслідок порушення виробничого процесу, порушення цілісності механізмів та обладнання, технічних помилок працюючого персоналу, порушення протипожежних правил техніки безпеки.

Причиною аварій також можуть стати природні процеси (землетруси, повені та інші стихійні явища), терористичні акти та військові дії. Вплив аварійних ситуацій на стан навколишнього середовища буде незначним внаслідок їх відносно короткочасності.

При виявленні аварії вона буде терміново ліквідована і проведені відновлювальні роботи.

З метою запобігання уникнення аварійних ситуацій на об'єкті планованої діяльності передбачено ряд організаційно-технічних заходів:

- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, у тому числі визначення місць для паління, заборону застосування відкритого вогню тощо;
- організація навчання працюючого персоналу;
- розробка технологічного регламенту проведення робіт;
- охорона території від проникнення сторонніх осіб.

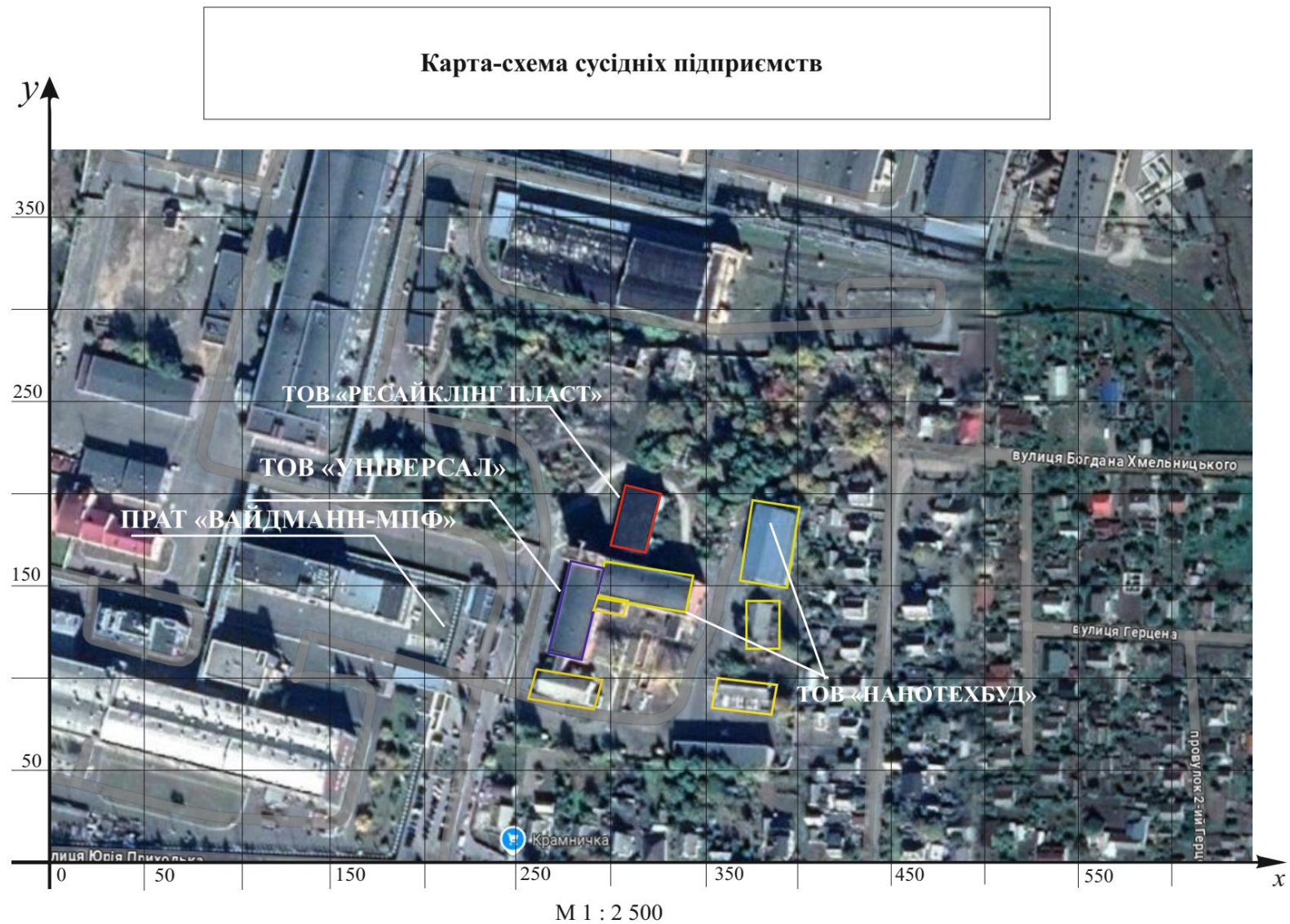
Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів по здійсненню операцій у сфері управління відходами, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотриманням протипожежних, санітарних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

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

Території, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив планованої діяльності, в районі розташування виробничого майданчика ТОВ «РП» відсутні.

Планована діяльність здійснюватиметься в межах землекористування ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА». Поряд також знаходиться ТОВ «УНІВЕРСАЛ», ПРАТ «ВАЙДМАНН-МПФ».

Планована діяльність здійснюватиметься в промисловій зоні м. Малина.



**Рис. 5.5.1** Ситуаційна карта розташування сусідніх підприємств

Для оцінки сукупного кумулятивного впливу проведено розрахунки розсіювання забруднюючих речовин на межі СЗЗ 100 м, що виконані з урахуванням фонових забруднень атмосферного повітря (тобто, з урахуванням інших забруднювачів, що знаходяться в межах СЗЗ).

Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин, отримані з використанням Єдиної екологічної платформи “ЕкоСистема” відповідно до Постанови КМУ від 4 листопада 2022 р. № 1249 «Про реалізацію експериментального проекту щодо отримання довідки про визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розрахунковим методом в електронній формі». Запит № 8982 від 24.10.2024р.

Концентрації забруднюючих речовин в долях ГДК з урахуванням фонових забруднень на межі СЗЗ 100 м наведено нижче в таблиці.

**Концентрації забруднюючих речовин в долях ГДК на межі СЗЗ 100 м згідно результатів розсіювання**

Таблиця 5.5.1

| Назва речовини                                                          | Концентрація в долях ГДК на межі СЗЗ 100м |         |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|------|
|                                                                         | Північ                                    | Південь | Захід | Схід |
| Речовини у вигляді суспендованих частинок недиференційованих за складом | 0,49                                      | 0,49    | 0,50  | 0,48 |
| Сажа                                                                    | 0,41                                      | 0,41    | 0,42  | 0,41 |
| Оксид азоту (у перерахунку на діоксид азоту[NO + NO <sub>2</sub> ])     | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 |
| Сірки діоксид                                                           | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 |
| Оксид вуглецю                                                           | 0,52                                      | 0,52    | 0,53  | 0,52 |
| Вуглеводні граничні                                                     | 0,43                                      | 0,43    | 0,43  | 0,42 |
| Кислота оцтова                                                          | 0,43                                      | 0,42    | 0,43  | 0,43 |
| Бенз(а)пирен                                                            | 0,40                                      | 0,40    | 0,40  | 0,40 |

Аналіз розрахунків забруднення приземного шару атмосферного повітря показує, що для всіх шкідливих речовин, на межі санітарно-захисної зони максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) атмосферного повітря при розрахунку впливу, а також з урахуванням фонових концентрацій (тобто інших забруднювачів) та відповідають вимогам наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Отже, сукупного негативного кумулятивного впливу на довкілля та населення не очікується.

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

При здійсненні підготовчих робіт викиди парникових газів відсутні.

Основним джерелом викидів парникових газів в атмосферне повітря при здійсненні планованої діяльності є робота двигуна внутрішнього згорання навантажувача. За рік можливе утворення 57,729 т парникових газів.

### Обсяги викидів парникових газів

Таблиця 5.6.1

| Парникові гази                    | Обсяги викидів, т/рік |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Вуглецю діоксид                   | 57,04                 |
| Азоту(1) оксид (N <sub>2</sub> O) | 0,689                 |
| Всього                            | 57,729                |

Отже, планована діяльність не здійснюватиме відчутного негативного впливу на клімат та мікроклімат через виділення парникових газів.

Не очікується локального підвищення температури повітря, а також підвищення вологості повітря та зниження сонячної інсоляції.

## 5.7. Технологіями та речовинами, що використовуються

Планована діяльність полягає у обробленні відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100т/добу на промисловому майданчику по вул. Приходька, 64 в м. Малин Коростенського району Житомирської області .

Технологія оброблення відходів наступна.

Відходи (сировина) подаються на сортувальний бункер, де відбувається дозована подача на барабанний сепаратор. В барабанному сепараторі відбувається сепарація мілкої фракції, а більша фракція потрапляє до сортувальної kabini. Тетрапак, макулатура пресуються. Тюки макулатури та тетрапаку готові для подальшої реалізації.

Всі інші відходи (сировина) потрапляють в дробарку, де подрібнюються до визначеної фракції. Подрібнений склобій транспортується до спеціальних контейнерів. Контейнери зі склобоєм зберігаються до подальшої реалізації.

Після дробарки шматки решти сировини потрапляють у турбомийку, в яку подається вода. На виході отримується практично чиста фракція без абразивних включень.

Після миття сировина завантажується у ванну флотації, в якій відбувається доочищення матеріалу та за допомогою шнекового конвеєра направляється до сушки. До центрифуги потрапляє мокра сировина, де відбиваються залишки бруду та 99% вологи і на виході з неї, потоком гарячого повітря, пневмотранспорт досушує відсотки вологи. Подрібнені PET-пляшки завантажуються до біг-бегів.

Суха та чиста сировина (плівка поліетиленова, стрейч-плівка, поліпропілен, HDPE, поліетилен низького тиску) зсипається в бункер накопичувач. З нього за допомогою транспортера-дозатора сировина надходить в екструдер. Дроблена сировина плавиться, дегазується, гомогенізується, після чого проходить через безупинний фільтр розплаву. Відфільтрована розплавлена сировина надходить на блок водокільцевого або стренгового різання, де з полімерної маси утворюються гранули правильної форми без сторонніх домішок та запахів.

Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів по здійсненню операцій у сфері управління відходами, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотриманням протипожежних, санітарних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість негативного впливу на довкілля та здоров'я населення.

## **6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗАЗНАЧЕНИХ У ПУНКТІ 5 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ**

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

При підготовці звіту ОВД використовувались Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля, затверджені наказом Міндовкілля України від 15.03.2021 №193.

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

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозової фонової оцінки і оцінки впливу проектного об'єкта.

Вихідні дані про стан довкілля використані з кліматичної характеристики району розташування підприємства, виданої ЦГО ім. Б. Срезневського від 28.10.2024р. №991-001/2278/991-143/08-336.

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря при плануванні діяльності були використані величини фонових концентрацій забруднюючих речовин, отримані з використанням Єдиної екологічної платформи "ЕкоСистема" відповідно до Постанови КМУ від 4 листопада 2022 р. № 1249 «Про реалізацію експериментального проекту щодо отримання довідки про визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі розрахунковим методом в електронній формі». Запит № 8982 від 24.10.2024р.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювалися за методиками, допущеними до використання на території України:

- "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами" Донецьк, 2004 (на основі "Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів CORINAIR);
- Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел атмосфери. – Донецьк: УНЦТЭ, 1994 ( «Временное методическое пособие по расчету выбросов от неогранизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 1989 г);
- ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів) / ЕЕА Report No13/2019 (розділ 3.2).

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ+», версія 5.3.8 Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

Якісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК, ОБРВ) в атмосферному повітрі відповідно до наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених

Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до «Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України, № 1811 від 18.10.2023р.

Показники утворення відходів проведено на основі розрахункових даних з використанням Постанови КМУ від 20 жовтня 2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище були використані ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації», Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені наказом Мінохорони здоров'я України від 22.02.2019 р. №463, зареєстровані у Мін'юсті 20.03.19 р. за №281/33252.

Кількісні показники водоспоживання проведено на основі розрахункових даних згідно ДБН В. 2.5-64:2012.

Також використовувались інтернет-ресурси:

- офіційний веб-сайт Малинської міської ради <https://malyn-rada.gov.ua/document/strategiya-rozvytku-malynskoyi-miskoyi-terytorialnoyi-gromady-do-2027-roku>;
- ландшафтна карта України (<http://geomap.land.kiev.ua>);
- офіційний веб-сайт Міністерства культури та інформаційної політики України (<https://mcip.gov.ua/kulturna-spadshchyna/derzhavnyy-reiestr-nerukhomykh-pam-iatok-ukrainy>);
- офіційний веб-сайт Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської обласної військової адміністрації (<https://eprdep.zht.gov.ua>).

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

Під час підготовчих робіт та провадження планованої діяльності ТОВ «РП» передбачені заходи щодо зниження впливів на навколишнє середовище.

### **Заходи щодо мінімізації впливу на земельні ресурси, ґрунти**

Основними заходами щодо мінімізації впливу на земельні ресурси та ґрунти є:

- організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме: наявність твердого покриття, що запобігає проникненню шкідливих речовин в ґрунт;
- проведення ремонту покриття території підприємства,
- організація регулярного прибирання території.

### **Заходи щодо зменшення викидів в атмосферу**

Передбачаються такі види заходів щодо зменшення забруднення атмосферного повітря:

- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- дотримання нормативів гранично допустимих викидів;
- організація санітарно-захисної зони;
- контроль за рівнями концентрацій забруднюючих речовин на межі СЗЗ.

Контроль за якісними та кількісними характеристиками забруднюючих речовин проводиться організаціями, що мають відповідні Сертифікати підтвердження компетентності, згідно заключених договорів.

### **Захист від шуму та вібрації**

На підприємстві буде використовуватись обладнання з допустимими рівнями шуму та вібрації.

З метою захисту від шуму та вібрації всі механізми будуть утримуватись у справному стані. Їх шумові та вібраційні характеристики будуть перевірятися і утримуватися у межах установлених нормативів.

Для зменшення шуму та вібрації передбачаються наступні заходи:

- утримання технологічного устаткування в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду і ремонту;
- застосування звукоізолюючих кожухів на шумних агрегатах;
- проведення систематичного контролю за параметрами шуму і вібрації;
- забезпечення персоналу за необхідності протишумовими навушниками або шоломами;
- своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;
- проходження обслуговуючим персоналом медичного огляду;
- використання обладнання та устаткування з найменшою вібрацією;
- застосування індивідуальних засобів захисту;
- проведення технічного та поточного огляду обладнання.

Виконання заходів по віброізоляції технологічного обладнання, постійний контроль за справністю обладнання і його експлуатація у справному стані забезпечать зниження поширеної вібрації.

### **Заходи щодо раціонального використання водних ресурсів**

Передбачаються такі види заходів щодо раціонального використання водних ресурсів:

- запровадження для виробничих потреб оборотного водопостачання;
- очищення води від домішок;
- використання очищеної води на виробничі потреби.

### **Опис заходів протипожежної безпеки**

Заходи з пожежної безпеки плануються відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні.

Для дотримання норм пожежної безпеки при здійсненні планованої діяльності передбачається:

- утримання в належному стані будівель та пожежних проїздів;
- утримання у справному стані засобів протипожежного захисту, обладнання та інвентарю, недопущення їх використання не за призначенням;
- забезпечення первинними засобами пожежної безпеки (вогнегасниками, ємностями з піском, відрами, лопатами тощо), розміщення їх в доступних місцях.

### **Заходи щодо мінімізації впливу на соціальне середовище**

З метою зменшення шкідливого впливу на соціальне середовище, в т.ч. на здоров'я населення передбачається:

- здійснення відповідних організаційних, технічних заходів щодо контролю за станом обладнання;
- контроль за рівнями шумового навантаження на межі СЗЗ 100м;
- контроль за рівнями концентрацій забруднюючих речовин на межі СЗЗ 100м;
- дотримання допустимих рівнів шуму, встановлених санітарними нормами;
- вживання заходів щодо недопущення перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами.

### **Компенсаційні заходи**

Відповідно до Податкового кодексу України передбачена плата екологічного податку за:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання).

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

Основними причинами виникнення аварійних ситуацій в період провадження планованої діяльності можуть бути порушення технологічних процесів на підприємстві, порушення техніки безпеки, протипожежних правил, механічні помилки обслуговуючого персоналу.

Перелік можливих аварійних ситуацій та заходи з попередження аварій та ліквідації їх наслідків наведені у таблиці.

**Перелік можливих аварійних ситуацій**

Таблиця 8.1

| Види аварій                                                                       | Заходи щодо ліквідації наслідків аварії                                                                                                                                                                      | Заходи щодо попередження аварії                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                            |
| Пожежа внаслідок недотримання правил пожежної безпеки під час оброблення відходів | Проведення негайної евакуації працівників з місця пожежі та виклик служб пожежної безпеки, Використання первинних протипожежних засобів                                                                      | Проведення регулярних навчань з пожежної безпеки для працівників, а також встановлення необхідного обладнання для пожежогасіння.                                                                                                             |
| Раптові призупинення подачі електроенергії на підприємство.                       | Персонал, обслуговуючий електроустановки, зобов'язаний негайно перевести пускові пристрої електродвигунів та важелі управління в положення "СТОП" (нульове). Перевірка готовності устаткування перед пуском. | Атестація персоналу за правилами експлуатації електроустановок, в тому числі при аварійних ситуаціях. Для кожної електроустановки повинні бути складені експлуатаційні схеми нормального і аварійного режимів роботи та швидкого їх усунення |
| Вихід з ладу обладнання                                                           | Ремонт обладнання, проведення інструктажів та навчання працівників щодо його використання                                                                                                                    | Проведення регулярного технічного обслуговування обладнання та надання інструкцій з правильного використання                                                                                                                                 |

Можливе виникнення надзвичайних ситуацій природного характеру, що пов'язані і метеорологічними явищами, а саме: злива, град, снігопад, буревій, ожеледь.

Значну шкідливу дію на навколишнє середовище може вчинити пожежа, в результаті якої в атмосферу потрапляє значна кількість продуктів горіння, а також у ґрунт з водою, при гасінні пожежі. Для попередження аварійних ситуацій передбачається впровадження комплексу заходів з пожежної безпеки.

## Перелік надзвичайних ситуацій природного характеру

Таблиця 8.2

| Найменування надзвичайних ситуацій природного характеру | Можливий вплив на об'єкт та його елементи                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сильний дощ (злива)                                     | Підвищення рівня ґрунтових вод, збільшення небезпеки затоплення                                                                           |
| Град                                                    | Пошкодження обладнання і споруд, ураження людей                                                                                           |
| Грози<br>Блискавка                                      | Порушення роботи електрообладнання, пожежі, ураження людей електричним струмом, безпосереднє пошкодження і руйнування конструкції будівлі |
| Сильний вітер, в тому числі бурі та шквали              | Пошкодження електрозабезпечення, підняття пилу, погіршення видимості, ускладнення умов роботи                                             |
| Снігопади                                               | Снігові заноси, аварії на мережах інженерних комунікацій.                                                                                 |
| Різке зниження температури в холодний період року       | Деформації конструкцій, замороження та пошкодження інженерних комунікацій                                                                 |
| Ожеледиця з намерзанням більше 20 мм льоду              | Руйнування конструкцій, підвищення небезпеки для Рух транспорту та людей                                                                  |
| Туман                                                   | Погіршення видимості, ускладнення умов роботи                                                                                             |

### Заходи з попередження аварій та ліквідації їх наслідків

При виникненні аварії вводиться в дію план ліквідації аварій. Даний документ включає в себе наступні складові:

- всі можливі аварії на об'єкті та місця їх виникнення;
- порядок дій обслуговуючого персоналу в аварійних ситуаціях;
- заходи щодо ліквідації аварій у початковій стадії їх виникнення;
- заходи з порятунку людей, захоплених аварією, місця знаходження засобів для порятунку людей і ліквідації аварій;
- розподіл обов'язків між відділами та особами, які беруть участь в ліквідації аварії та порядок їх дій.

Керівник підприємства персонально відповідає за стан техніки безпеки і охорони праці, а в разі їх виникнення негайно вжити всіх необхідних заходів для порятунку людей, ліквідації аварії, та її наслідків відповідно до вимог законів та інших нормативно-правових актів.

Отже, суворе дотримання всіх правил технічної безпеки і своєчасне застосування заходів по локалізації та ліквідації наслідків аварійних ситуацій дозволять додатково зменшити їх можливі негативні впливи на довкілля, знизити рівні екологічного ризику.

Передбачається, що вплив експлуатаційних чинників на виникнення аварійних ситуацій має випадковий характер і попереджуватиметься суворим дотриманням регламенту технологічного процесу і організацією надійного контролю за технічним станом устаткування експлуатації технологічного обладнання, дотриманням протипожежних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

Технічні заходи та системи запобігання, пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- максимальну механізацію і автоматизацію технологічних процесів;
- контроль параметрів роботи обладнання;
- блискавкозахист будівель і споруд;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики;
- виконання основних будівельних конструкцій будівель і споруд з негорючих матеріалів;
- автоматичну зупинку технологічного процесу у разі виникнення пожежі;

- забезпечення об'єктів і території підприємства первинними засобами пожежогасіння;
- влаштування по території підприємства проїздів для пожежних автомобілів.

Організаційні та організаційно-технічні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру передбачають:

- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів;
- своєчасне технічне обслуговування обладнання, приладів;
- дотримання правил пожежної безпеки, техніки безпеки;
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спец-взуттям;
- навчання, інструктажі персоналу;
- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення робіт, пов'язаних з вогнем;
- забезпечення приміщень і території первинними засобами пожежної безпеки.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня. При суворому дотриманні проектних регламентів та технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій мінімальна.

### **Оцінка забруднення атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)**

Заходи щодо регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) розроблені відповідно до РД.52.04.52-85.

Забруднення приземного шару атмосфери, створювані викидами об'єкта, у більшому ступені залежать від метеорологічних умов. Метеорологічні умови, що сприяють нагромадженню шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери, тобто НМУ – штиль, туман, піднята інверсія, небезпечна швидкість вітру при несприятливому напрямку та ін.

Підставою для застосування заходів щодо регулювання викидів у період НМУ є офіційне оголошення органів ДСНС в області.

Повинні застосовуватись два види попереджень про можливість формування підвищеного рівня забруднення повітря від окремих джерел і по області в цілому.

У першому випадку попередження пов'язані з ростом концентрацій домішок у повітрі, створюваних викидами одного чи групи джерел, у другому – з ростом загальнообласного забруднення повітря.

В залежності від рівня забруднення атмосфери складаються попередження трьох ступенів, яким відповідають три види роботи підприємства у період НМУ.

Попередження першого ступеня складається, якщо передвіщається один з комплексів НМУ, при якому очікується концентрація в повітрі одного чи декількох контрольованих речовин вище ГДК.

Попередження другого ступеня – якщо передвіщаються два таких комплекси НМУ одночасно, наприклад, якщо при небезпечній швидкості вітру, так очікуються концентрації одного чи декількох контрольованих речовин вище ГДК.

Попередження третього ступеня складається у випадку, якщо після передачі попередження другого ступеня небезпеки інформація, що надходить, показує, що при метеорологічних умовах, що зберігаються, ужиті заходи не забезпечують необхідну чистоту атмосфери, при цьому очікуються концентрації в повітрі одного чи декількох шкідливих речовин вище 5 ГДК.

При надходженні цих попереджень від органів ДСНС в області на об'єкті повинен бути виконаний комплекс заходів, спрямований на зниження забруднення атмосфери.

При одержанні першого виду попереджень на об'єкті необхідно провести заходи, що носять організаційно-технічний характер:

- заборонити роботу устаткування на форсованому режимі;

При другому режимі роботи на об'єкті необхідно провести заходи загального

характеру, що впливають на незначне зниження продуктивності устаткування:

- заборонити спалювання відходів виробництва і сміття, якщо воно здійснюється без використання спеціальних установок, оснащених ПГУ.

При одержанні третього виду попередження на об'єкті повинні бути проведені заходи для першого і другого режимів, крім того, необхідно знизити викиди за рахунок тимчасового скорочення продуктивності об'єкта та призупинити експлуатацію обладнання.

### **Адміністративні дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру**

Надзвичайна ситуація техногенного та природного характеру - порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, в тому числі епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, яке призвело (може призвести) до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією техногенного та природного характеру наслідків, обсягів технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для ліквідації її наслідків, визначаються такі певні рівні надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. В нашому разі мова іде про об'єктовий рівень надзвичайної ситуацій.

Під час експлуатації споруд та інших об'єктів господарювання, наслідки діяльності яких можуть шкідливо вплинути на безпеку населення та довкілля, обов'язково розробляються і здійснюються заходи інженерного захисту з метою запобігання виникненню надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру.

Підготовка населення до дій у надзвичайних ситуаціях техногенного та природного характеру здійснюється на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форм власності і господарювання за спеціально розробленою системою заходів захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру відповідно до закону.

Громадяни України у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру зобов'язані:

- дотримуватися заходів безпеки, не допускати порушень виробничої дисципліни, вимог екологічної безпеки;
- вивчати основні способи захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, надання першої медичної допомоги потерпілим, правила користування засобами захисту;
- дотримуватися відповідних вимог у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Порядок здійснення підготовки населення на підприємствах, в установах та організаціях до дій при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру визначається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади, до компетенції якого віднесено питання захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Фінансування заходів щодо попередження, ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та їх наслідків здійснюється за рахунок коштів державного бюджету, місцевих бюджетів, а також коштів підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності і господарювання, а також добровільних пожертвувань фізичних та юридичних осіб, благодійних організацій та об'єднань громадян, інших не заборонених законодавством джерел.

Для ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та їх наслідків виділяються кошти з резервного фонду Кабінету Міністрів України відповідно до законодавства України.

Порядок фінансування заходів щодо попередження, ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та їх наслідків, відшкодування шкоди особам, які

постраждали від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, відшкодування матеріальних збитків, тощо визначається згідно із законодавством.

Суб'єкт господарювання повинен документально фіксувати будь-які аварії в відповідному журналі. В повідомленні, що надається Міндовкілля України та Держекоінспекції України, повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися в Мінприроди України як складова частина екологічного звіту за рік. Наведена у такому звіті інформація повинна готуватися у відповідності з затвердженими інструкціями.

Суб'єкт господарювання повинен ввести в дію та підтримати в дії Систему управління охороною навколишнім природним середовищем. В даній системі повинні враховуватися всі виробничі операції та повинні розглядатися всі практичні можливі варіанти для використання більш чистих технологій, більш чистих виробничих процесів та для мінімізації утворення забруднюючих речовин.

Суб'єкт господарювання повинен ввести в дію і підтримати в дії процедури для визначення необхідних сфер підготовки персоналу для всіх співробітників, робота яких може здійснити суттєвий вплив на забруднення навколишнього природного середовища. Повинна підтримуватися відповідна документація про підготовку персоналу.

### **Заходи щодо регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах**

Забруднення приземного шару повітря, яке здійснюється викидами підприємства у великий мірі залежить від метеорологічних умов.

В деякі періоди, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню шкідливих речовин у приземному шарі атмосфери, концентрації домішок у повітрі можуть різко збільшуватись.

Для того, щоб в ці періоди не допускати виникнення високого рівня забруднення, необхідне своєчасне прогнозування таких умов та своєчасне регулювання викидів шкідливих речовин в атмосферу.

Під регулюванням викидів ЗР при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) приймається їх короткочасне скорочення. Регулювання викидів здійснюється з урахуванням прогнозу НМУ на основі попереджень про можливо небезпечний рівень концентрації домішок в повітрі з метою його уникнення.

Заходи по скороченню викидів забруднюючих речовин в атмосферу в періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ) розроблені з урахуванням основних вимог РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», Новосибирск, 1986 г.

Попередження I ступеня складається, коли передбачається один з компонентів НМУ; II ступеня – при здійсненні двох компонентів одночасно. Попередження III ступеня небезпеки складається у випадку, коли після передачі попередження II ступеня і прийнятих заходів по ньому виявляється, що концентрації в повітрі одного або декількох ЗР, при збереженні метеоумов, можуть бути вищими за 5 ГДК.

При надходженні попереджень заходами повинно бути забезпечене зниження концентрації ЗР в приземному шарі повітря:

- по I режиму на 15-20%;
- по II режиму на 20-40%;
- по III режиму на 40-60%.

Заходи щодо першого режиму носять організаційний характер, їх можна здійснити без особливих витрат.

Згідно з оцінкою ризиків значного негативного впливу на довкілля, зумовленого вразливістю планованої діяльності до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається.

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

При підготовці Звіту з оцінки впливу на довкілля виникали труднощі, пов’язані з закритими відповідними реєстрами, що вплинуло на зменшення доступу до необхідної інформації.

**10.УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ, ЩО НАДІЙШЛИ ДО УПОВНОВАЖЕНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧИ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ОРГАНУ ПІСЛЯ ОПРИЛЮДНЕННЯ НИМ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, А ТАКОЖ ТАБЛИЦЮ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОВНЕ ВРАХУВАННЯ, ЧАСТКОВЕ ВРАХУВАННЯ АБО ОБҐРУНТУВАННЯ ВІДХИЛЕННЯ ОТРИМАНИХ ПІД ЧАС ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ ЗАУВАЖЕНЬ ТА ПРОПОЗИЦІЙ, ЩО НАДІЙШЛИ**

Повідомлення про плановану діяльність ТОВ «Ресайклінг пласт», яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено 01.08.2024 р. у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (<https://my.eco.gov.ua/ovd-citizen-app?docNumber=8987>). Реєстраційний номер справи -8987.

Відповідно до ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» повідомлення про плановану діяльність суб’єктом господарювання (ТОВ «РП») розміщувалось у 4-х публічних місцях м. Малина (Малинська ТГ).

У відповідності до п. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, громадськість може надати уповноваженому територіальному чи центральному органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА №2062/5-3/3-4-1613 від 19.08.2024р., з дня офіційного оприлюднення повідомлення зауваження і пропозиції від громадськості до департаменту не надходили.

**11.СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ**

Моніторинг — це система спостережень і контролю за станом природних і антропогенних ландшафтів, процесами і явищами, що в них відбуваються, для раціонального використання природних умов і природних ресурсів та їх охорони. Моніторинг може відбуватися на різних за площею місцевостях і за різними компонентами довкілля.

***Моніторинг атмосферного повітря***

Метою моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря є спостереження за станом повітря та прогнозування ймовірних наслідків впливу забруднюючих речовин на навколишнє та соціальне середовище.

**Основні функціональні заходи моніторингу атмосферного повітря**

Табл.11.2

| Основні функції моніторингу атмосферного повітря | Періодичність виконання заходів |           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|
|                                                  | Спостереження, облік            | Виконавці |
| 1                                                | 2                               | 3         |

|                                                                                                               |                                              |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин              | згідно дозволу на викиди, який буде отримано | Посадові особи ТОВ «РП» з залученням лабораторії, що має відповідний сертифікат підтвердження компетенції |
| Спостереження за рівнем концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони | 2 рази на рік                                |                                                                                                           |

### **Моніторинг водних ресурсів**

Метою моніторингу водних ресурсів є спостереження, своєчасне виявлення та прогнозування розвитку негативних процесів, які впливають на якість та стан водних ресурсів, розробка та реалізація заходів для запобігання негативних наслідків цих процесів. Основні функціональні заходи моніторингу вод наведені в таблиці 11.3

#### **Основні функціональні заходи моніторингу водних ресурсів**

Табл.11.3

| Основні функції моніторингу водних ресурсів | Періодичність виконання заходів |                         |
|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
|                                             | Спостереження, облік            | Виконавці               |
| 1                                           | 2                               | 3                       |
| Облік споживання води                       | постійно                        | Посадові особи ТОВ «РП» |
| Контроль за станом очистки води             | постійно                        |                         |

### **Моніторинг шуму**

Метою моніторингу шуму є спостереження за рівнем шуму для вжиття заходів щодо зменшення його навантаження.

Основні функціональні заходи моніторингу шуму наведені в таблиці 11.4

#### **Основні функціональні заходи моніторингу шуму**

Табл.11.4

| Основні функції моніторингу шуму                          | Періодичність виконання заходів |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Спостереження, облік            | Виконавці                                                                                                 |
| 1                                                         | 2                               | 3                                                                                                         |
| Спостереження за рівнем шумового навантаження на межі СЗЗ | 2 рази в рік                    | Посадові особи ТОВ «РП» з залученням лабораторії, що має відповідний сертифікат підтвердження компетенції |

### **Моніторинг у сфері управління відходами**

Метою моніторингу у сфері управління відходами є спостереження за динамікою утворення відходів, їх кількісними та якісними показниками

#### **Основні функціональні заходи моніторингу у сфері управління відходами**

Табл.11.6

| Основні функції моніторингу сфері управління відходами | Періодичність виконання заходів |           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|
|                                                        | Спостереження, облік            | Виконавці |

| 1                                                                                                                                | 2        | 3                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
| Контроль за збиранням та складуванням відходів в місцях тимчасового їх зберігання для запобігання забруднення складових довкілля | постійно | Посадові особи ТОВ «РП» |

## 12.РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПУНКТАХ 1-11 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Плановану діяльність здійснюватиме ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ» (скорочено - ТОВ «РП»), Україна, 18003, Черкаська обл., м. Черкаси, вул. Різдва, 175/5, директор – Андрушак Олександр Вікторович .

Планована діяльність здійснюватиметься за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64, кадастровий номер 1810900000:01:010:1232. Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Виробнича потужність складатиме 12000 тон відходів/рік. Режим роботи цілодобовий, 260 робочих днів на рік у дві технологічні зміни. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Обсяги відходів (сировини), що оброблятимуться на майданчику – 12000т в рік, з яких: плівка поліетиленова – 1500 т/рік; стрейч-плівка – 1500 т/рік; тетрапак – 4500 т/рік; ПЕТ-пляшки – 1200 т/рік; ПП (поліпропілен) – 180 т/рік; HDPE (кришки від тетрапаку) – 550 т/рік; ПНТ (поліетилен низького тиску) – 600 т/рік; склобій – 980 т/рік; макулатура – 990т/рік.

Збір відходів (сировини) здійснюється безпосередньо у юридичних осіб згідно договорів.

Сортувальна лінія та прес складатиметься з завантажувального бункера зі стрічковим транспортером, завантажувального стрічкового транспортера, барабанного сепаратора, сортувальної kabіни з транспортером, транспортеру до пресу, пресу.

Лінія подрібнення, мийки, сушки складатиметься з роторної дробарки ДРМ 1200, транспортеру до ванни флотації, ванни флотації, фрикційної мийки, сушки равликового типу УМСК-1000, циклону ЦРП-1000.

Лінія грануляції складатиметься з стрічкового конвеєра, агломератора, одношнекового екструдера SJ-130/30, фільтра-екструдера, одношнекового екструдера 2 стадії SJ-130/10, фільтра-екструдера 2 стадії, гранулятора, вертикального дегідратор, вібросита, циклону.

### Опис технологічного процесу сортування, дроблення, мийки, сушки та гранулювання

Відходи (сировина) подаються на сортувальний бункер, де відбувається дозована подача на барабанний сепаратор. В барабанному сепараторі відбувається сепарація мілкої фракції, а більша фракція потрапляє до сортувальної kabіни. Тетрапак, макулатура пресуються. Тюки макулатури та тетрапаку готові для подальшої реалізації.

Всі інші відходи (сировина) потрапляють в дробарку, де подрібнюються до визначеної фракції. Подрібнений склобій транспортується до спеціальних контейнерів. Контейнери зі склобоєм зберігаються до подальшої реалізації.

Після дробарки шматки решти сировини потрапляють у турбомийку, в яку подається вода. На виході отримується практично чиста фракція без абразивних включень.

Після миття сировина завантажується у ванну флотації, в якій відбувається доочищення матеріалу та за допомогою шнекового конвеєра направляється до сушки. До центрифуги потрапляє мокра сировина, де відбиваються залишки бруду та 99% вологи і на виході з неї, потоком гарячого повітря, пневмотранспорт досушує відсотки вологи. Подрібнені РЕТ-пляшки завантажуються до біг-бегів.

Суша та чиста сировина (плівка поліетиленова, стрейч-плівка, поліпропілен, HDPE, поліетилен низького тиску) зсипається в бункер накопичувач. З нього за допомогою транспортера-дозатора сировина надходить в екструдер. Дроблена сировина плавиться, дегазується, гомогенізується, після чого проходить через безупинний фільтр розплаву. Відфільтрована розплавлена сировина надходить на блок водокільцевого або стренгового різання, де з полімерної маси утворюються гранули правильної форми без сторонніх домішок та запахів.

Оброблені відходи до передачі відповідним суб'єктам господарювання зберігаються в складському приміщенні з використанням поліпропіленової тари та в тюкованому вигляді.

#### Вплив планованої діяльності на здоров'я населення та соціальне середовище

Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на органи дихання в період підготовчих робіт мають речовини у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на ЦНС, кров в період планованої діяльності мають оксиди вуглецю.

Екологічні ризики для здоров'я населення від дії неканцерогенних факторів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі наступні:

| Підготовчий період    |       | Планована діяльність  |      |
|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| Індекс небезпеки (НІ) | 0,08  | Індекс небезпеки (НІ) | 0,23 |
| Органи дихання        | 0,07  | Органи дихання        | 0,1  |
| ЦНС, кров             | 0,00  | ЦНС, кров             | 0,13 |
| Нервова система       | 0,008 | -                     | -    |

Рівні індивідуального канцерогенного ризику в період підготовчих робіт складають 0,00000005 та є мінімальними, в період планованої діяльності - 0,0000000056 та 0,0000000044, що також є мінімальним. Сумарні рівні індивідуального канцерогенного ризику складають 0,00000001 та є мінімальними.

За класифікацією рівнів ризику ВООЗ, розрахований популяційний ризик в період підготовчих робіт буде зневажливо низьким 0,013 (оскільки PCR менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення, в період планованої діяльності також буде зневажливо низьким 0,00026.

Рівень соціальних ризиків впливу в період підготовчих робіт складає  $7,5 \cdot 10^{-5}$  та згідно з «Класифікації рівнів соціального ризику» ризик виникнення шкідливих ефектів оцінюється, як «умовно прийнятний». В період планованої діяльності рівень соціальних ризиків впливу складатиме -  $4 \cdot 10^{-11}$  та характеризується як прийнятний

Отже, негативного впливу на здоров'я населення не передбачається.

#### Вплив на флору, фауну

Територія проммайданчика знаходиться в межах промислової зони міста Малина. Розташована в межах землекористування діючого підприємства ТОВ «НАНОТЕХБУД». Зелені насадження представлені поодинокими деревами та кущами. Природна фауна та флора відсутня. Знесення зелених насаджень не передбачається. Дослідження флори та фауни в даній планованій діяльності є недоцільними.

Отже, негативного впливу на флору та фауну не передбачається.

#### Вплив на об'єкти природно - заповідного фонду України (ПЗФ), екомережу

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Житомирської ОВА від 25.10.2024р. №2687/1-9/2-4-2171, територія планованої діяльності не входить до складу територій та об'єктів ПЗФ. Також територія не входить до Регіональної екомережі

Житомирської області, що затверджена рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010р. №1080, та до Смарагдової мережі.

Вплив на території та об'єкти природно-заповідного фонду, елементи екологічної мережі Житомирської області та Смарагдової мережі при підготовчих роботах та планованій діяльності відсутній.

#### Вплив на земельні ресурси та ґрунти

Згідно договору оренди нежитлових приміщень № 0104/24-01НР від 01.04.2024 р., ТОВ «РП» орендує у ТОВ «НАНОТЕХНОБУД УКРАЇНА» нежитлове приміщення площею 686 м<sup>2</sup>. До приміщення прилягає прибудинкова територія орієнтовною площею 3000м<sup>2</sup>.

Дане приміщення знаходиться на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64. Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232. Категорія земель: землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення. Цільове призначення 11.02: Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Об'єкт розміщуватиметься в промисловій зоні м. Малина.

Територія здійснення планованої упорядкована, наявні існуючі будівлі, під'їзна дорога. Зняття ґрунтово-рослинного шару не передбачається.

Отже, негативного впливу на земельні ресурси та ґрунти при здійсненні планованої діяльності не передбачається.

#### Вплив на ландшафтне середовище

Планована діяльність не передбачає будь-яких робіт, що можуть призвести до змін ландшафту. Тому вплив на ландшафтне середовище відсутній.

#### Вплив на водні ресурси

В підготовчий період на питні потреби використовуватиметься привізена бутильована вода 0,03м<sup>3</sup>/добу, 0,00225 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 0,25 м<sup>3</sup>/добу, 0,0188 тис.м<sup>3</sup>/рік. Скид господарсько-побутових стоків в підготовчий період здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,02105 тис.<sup>3</sup>/рік (0,28 м<sup>3</sup>/добу).

В період провадження планованої діяльності на питні потреби використовуватиметься привізена бутильована вода у кількості 0,075м<sup>3</sup>/добу, 0,0195 тис.м<sup>3</sup>/рік.

Для санітарно-гігієнічних потреб працівників, а також на виробничі потреби (миття відходів) передбачено використовувати воду з системи централізованого водопостачання м. Малина у кількості 1,905 м<sup>3</sup>/добу, 0,496 тис.м<sup>3</sup>/рік.

На виробничі потреби запроваджуватиметься оборотна система водопостачання. Вода після миття відходів по системі трубопроводів через фільтр-відстійник та відстійник потраплятиме в ємність, де відстоюватиметься, а потім знову повертається у виробничий процес.

Скид господарсько-побутових стоків при планованій діяльності здійснюватиметься в каналізаційну мережу ПрАТ «Вайдманн-МПФ», з подальшим перетранспортуванням на очисні споруди ФБП НБУ БМД. Розрахункова їх кількість може скласти 0,1825 тис.<sup>3</sup>/рік (0,7 м<sup>3</sup>/добу).

Будь-яких скидів у водні об'єкти не відбуватиметься. Річка Ірша знаходиться на відстані більше 500м від місця планованої діяльності, тому діяльність не матиме будь-якого впливу.

Отже, негативного впливу на водні ресурси не відбувається.

### Вплив на атмосферне повітря

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при підготовчих роботах складають 0,25т.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- уайт-спіриту - 0,2376т;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,012т;
- заліза та його сполук (у перерахунку на залізо)– 0,000698т.

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при планованій діяльності складають 109,821 т/рік. Основна їх частка надходитиме від роботи двигуна внутрішнього згорання навантажувача.

Найбільша кількість в атмосферу надходить:

- вуглецю діоксиду - 57,04т/рік;
- кислоти оцтової - 35,105 т/рік;
- оксиду вуглецю– 16,238т/рік;
- речовин у вигляді суспендованих твердих частинок -0,719 т/рік.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в підготовчий період, а також в період планованої діяльності показав, що для всіх шкідливих речовин на всіх етапах робіт на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин та відповідають вимогам наказу Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі СЗЗ та житлової забудови в підготовчий період складають відповідно 30,7 дБА та 29,84 дБА; в період здійснення планованої діяльності відповідно 40,45 дБА та 39,59 дБА.

Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом Мінохорони здоров'я від 22.02.2019 № 463, допустимий еквівалентний рівень шуму складає 55 дБА, максимальний – 70д БА для денного часу. Отже, рівень шумового навантаження відповідає санітарним нормам.

В цілому, вплив на атмосферне повітря допустимий.

### Вплив на мікроклімат

Джерела теплового забруднення при підготовчих роботах відсутні.

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється при роботі двигуна внутрішнього згорання автотранспорту.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення при експлуатації автотранспорту ТОВ «РП» буде використовувати паливе високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

Планована діяльність не здійснюватиме відчутного впливу на клімат та мікроклімат через виділення парникових газів. Локальне підвищення вологості повітря та сприяння туманоутворенню, зниженню сонячної інсоляції не очікується.

Отже, негативного впливу на клімат та мікроклімат не відбуватиметься.

### Вплив при управлінні відходами

Згідно розрахункових даних, при підготовчих роботах можливе утворення утворюється 0,158 т відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи

небезпечними, 0,134 т відходів не є небезпечними; 0,024 т є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість).

При планованій діяльності можливе утворення утворюється 50,8773 т/рік відходів. Відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними, дані відходи не є небезпечними.

#### Рішення щодо управління відходами

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності на ТОВ «РП» будуть прийняті заходи щодо управління відходами: всі види відходів передаватимуться відповідним організаціям згідно договорів, які будуть заключені.

До передачі спеціалізовану підприємству відходи зберігатимуться у спеціально відведених місцях та відповідній тарі. Для побутових відходів передбачено встановлення контейнера.

Отже, негативного впливу на довкілля при управлінні відходами не очікується.

#### Фізичні фактори впливу (іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення)

Технологічні процеси підготовчих робіт та провадження планованої діяльності не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

При здійсненні підготовчих робіт та планованої діяльності відсутні надлишки освітлення, що можуть призвести до світлового забруднення.

Джерелом незначного виділення тепла в навколишнє середовище при здійсненні планованої діяльності буде згорання палива автотранспорту. При підготовчих роботах виділення тепла не відбуватиметься.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення ТОВ «РП» використовуватиме паливо високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

При виконанні підготовчих робіт, а також робіт при планованій діяльності, що пов'язані обробленням відходів, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого чи радіаційного випромінювання.

Отже, негативного впливу фізичних факторів не відбуватиметься.

#### Вплив на техногенне середовище

При підготовчих роботах та планованій діяльності рівень вібрації працюючого обладнання не чинитиме руйнівної дії на об'єкти, що знаходяться в межах впливу.

Рівень забруднення атмосферного повітря викидами в атмосферу є допустимий.

Відповідно до листа Управління культури та туризму Житомирської ОВА від 29.10.2024р. №1753-1.22/04-24 в межах території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини відсутні, тому ризики для об'єктів культурної спадщини відсутні.

Отже, негативного впливу на техногенне середовище не передбачається. Оцінка впливу на техногенне середовище – вплив є допустимим.

Під час підготовчих робіт та провадження планованої діяльності ТОВ «РП» передбачені заходи щодо зниження впливів на навколишнє середовище.

#### Заходи щодо мінімізації впливу на земельні ресурси, ґрунти

Основними заходами щодо мінімізації впливу на земельні ресурси та ґрунти є:

- організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме: наявність твердого покриття, що запобігає проникненню шкідливих речовин в ґрунт;
- проведення ремонту покриття території підприємства,
- організація регулярного прибирання території.

### Заходи щодо зменшення викидів в атмосферу

Передбачаються такі види заходів щодо зменшення забруднення атмосферного повітря:

- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- дотримання нормативів гранично допустимих викидів;
- організація санітарно-захисної зони;
- контроль за рівнями концентрацій забруднюючих речовин на межі СЗЗ.

Контроль за якісними та кількісними характеристиками забруднюючих речовин проводиться організаціями, що мають відповідні Сертифікати підтвердження компетентності, згідно заключених договорів.

### Захист від шуму та вібрації

На підприємстві буде використовуватись обладнання з допустимими рівнями шуму та вібрації.

З метою захисту від шуму та вібрації всі механізми будуть утримуватись у справному стані. Їх шумові та вібраційні характеристики будуть перевірятися і утримуватися у межах установлених нормативів.

Для зменшення шуму та вібрації передбачаються наступні заходи:

- утримання технологічного устаткування в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду і ремонту;
- застосування звукоізолюючих кожухів на шумних агрегатах;
- проведення систематичного контролю за параметрами шуму і вібрації;
- забезпечення персоналу за необхідності протишумовими навушниками або шоломами;
- своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;
- проходження обслуговуючим персоналом медичного огляду;
- використання обладнання та устаткування з найменшою вібрацією;
- застосування індивідуальних засобів захисту;
- проведення технічного та поточного огляду обладнання.

Виконання заходів по віброізоляції технологічного обладнання, постійний контроль за справністю обладнання і його експлуатація у справному стані забезпечать зниження поширеної вібрації.

### Заходи щодо раціонального використання водних ресурсів

Передбачаються такі види заходів щодо раціонального використання водних ресурсів:

- запровадження для виробничих потреб оборотного водопостачання;
- очищення води від домішок;
- використання очищеної води на виробничі потреби.

### Опис заходів протипожежної безпеки

Заходи з пожежної безпеки плануються відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні.

Для дотримання норм пожежної безпеки при здійсненні планованої діяльності передбачається:

- утримання в належному стані будівель та пожежних проїздів;
- утримання у справному стані засобів протипожежного захисту, обладнання та інвентарю, недопущення їх використання не за призначенням;
- забезпечення первинними засобами пожежної безпеки (вогнегасниками, ємностями з піском, відрами, лопатами тощо), розміщення їх в доступних місцях.

### Заходи щодо мінімізації впливу на соціальне середовище

З метою зменшення шкідливого впливу на соціальне середовище, в т.ч. на здоров'я населення передбачається:

- здійснення відповідних організаційних, технічних заходів щодо контролю за станом обладнання;
- контроль за рівнями шумового навантаження на межі СЗЗ 100м;
- контроль за рівнями концентрацій забруднюючих речовин на межі СЗЗ 100м;
- дотримання допустимих рівнів шуму, встановлених санітарними нормами;
- вживання заходів щодо недопущення перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами.

#### Компенсаційні заходи

Відповідно до Податкового кодексу України передбачена плата екологічного податку за:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання).

#### Передбачено здійснення моніторингу за компонентами довкілля:

- Моніторинг атмосферного повітря;
- Моніторинг водних ресурсів;
- Моніторинг шуму;
- Моніторинг у сфері управління відходами;

### **13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ**

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
3. Закон України «Про управління відходами».
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
5. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
6. Водний кодекс України.
7. Земельний кодекс України.
8. Закон України «Про природно-заповідний фонд України».
9. Закон України «Про рослинний світ».
10. Закон України «Про тваринний світ».
11. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989.
12. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».
13. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р № 173.
14. Наказ Мінохорони здоров'я України від 22.02.2019 р. №463, зареєстрований у
15. Мін'юсті 20.03.19 р. за №281/33252 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».
16. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий. Утверждены Председателем Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды № 192, 04.08.1986.
17. Наказ Мінохорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813, зареєстрований в

- Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р. за № 763/42108 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».
18. Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами" Донецьк, 2004 (на основі "Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів CORINAIR).
  19. Збірник методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел атмосфери. – Донецьк: УНЦТЭ, 1994.
  20. ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / ЕЕА Report No13/2019 (розділ 3.2).
  21. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
  22. Постанова КМУ від 20 жовтня 2023 р. №1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».
  23. Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджені наказом МОЗ України від 18 жовтня 2023 року № 1811.
  24. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».
  25. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».
  26. ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сільбищних територій».
  27. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».
  28. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація.
  29. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля, затверджені наказом Міндовкілля України від 15.03.2021 №193.

#### Виконавці звіту ОВД

1. ФОП Медвідь Олександр Володимирович, екологічний аудитор (Сертифікат серії ЕА № 224 від 12 липня 2018 року, продовжено згідно листа Міндовкілля України від 04.09.2024 №14/14-01.3/1433-24)



## **ДОДАТКИ**

## Додаток І

### ДОГОВІР № 0104/24-01НР ОРЕНДИ НЕЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ

м. Малин

01 квітня 2024 року

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА»**, що іменується в подальшому Орендодавець, в особі директора Попова Ігоря Володимировича, який діє на підставі Статуту з однієї сторони, та **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ»**, в особі директора Андрушак Олександра Вікторовича, який діє на підставі Статуту, що іменується в подальшому Орендар, з другої сторони, які далі за текстом іменуються також як «Сторони», керуючись ст.759, 761 Цивільного кодексу України, дійшли взаємної згоди щодо укладення цього договору про наведене нижче:

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

- 1.1. Орендодавець передає, а Орендар приймає в строкове платне користування нежитлові приміщення, які належать Орендодавцю на праві власності та розташовані за адресою: Житомирська область, м. Малин, вул. Приходька 64, далі по тексту договору – "об'єкт оренди".
- 1.2. Конкретний перелік приміщень, які передаються в оренду їх назва, кількість, розмір орендованої площі, цільове призначення вказуються у додатках до цього договору, які становлять його невід'ємну частину.
- 1.3. Об'єкт оренди буде використовуватися Орендарем для розміщення виробничого обладнання, устаткування та складських приміщень або для інших цілей, що не суперечать законодавству.

#### 2. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧІ ОРЕНДАРЮ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ

- 2.1. Приймання-передача об'єкта оренди здійснюється уповноваженими представниками Сторін по місцю його знаходження, вказаному у п.1.1 цього договору.
- 2.2. Об'єкт оренди повинен бути переданий Орендодавцем та прийнятий Орендарем протягом десяти днів після укладення Договору.
- 2.3. При передачі об'єкта оренди складається акт приймання-передачі, який підписується уповноваженими представниками Сторін. Зобов'язок по складанню акта приймання-передачі покладається на Сторону, яка передає об'єкт оренди іншій Стороні цього договору.
- 2.4. Об'єкт оренди вважається переданим в оренду з моменту підписання акта приймання-передачі.

#### 3. СТРОК ОРЕНДИ

- 3.1. Строк оренди становить три роки з дати підписання акту приймання-передачі, але у будь-якому випадку по 21 лютого 2027 року.
- 3.2. Строк оренди може бути скорочений або продовжений лише за згодою Сторін, за виключенням випадків, передбачених розділом 9 та пунктом 3.5 цього Договору.
- 3.3. Строк оренди також припиняється у випадку розірвання договору в порядку, передбаченому цим договором або чинним законодавством України.
- 3.4. Після закінчення строку оренди і за умови, що Орендар виконує всі свої зобов'язання за цим договором, строк оренди може бути продовжений за згодою Сторін. Для продовження строку оренди Орендар повинен письмово повідомити Орендодавця про бажання продовжити строк оренди не пізніше 21 січня 2027 року.
- 3.5. Якщо Орендар не направив письмового повідомлення Орендодавцю і при цьому продовжує користуватися майном після закінчення строку оренди, то, за відсутності заперечень Орендодавця протягом одного місяця, договір вважається поновленим на строк, який був раніше встановлений договором.

#### 4. ОРЕНДНА ПЛАТА ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

- 4.1. Розмір орендної плати за користування об'єктами оренди визначається на підставі протоколів погодження договірної ціни.
- 4.2. Розмір орендної плати може змінюватися за згодою Сторін, а також у випадках, передбачених цим договором.

- 4.3. Орендна плата нараховується з дати підписання акта приймання-передачі, якщо користування об'єктом оренди здійснювалося Орендарем більше, ніж 20 календарних днів у місяці, орендна плата за такий місяць сплачується в повному обсязі.
- 4.4. В іншому випадку орендна плата за місяць, в якому Орендар користувався об'єктом, що орендується, зменшується пропорційно до кількості днів фактичного користування. Користування об'єктом оренди в цьому договорі визнається період з моменту передачі об'єкта оренди Орендареві і підписання акта приймання-передачі до моменту повернення об'єкта оренди Орендодавцю в порядку, визначеному цим договором.
- 4.5. Орендна плата сплачується в безготівковому порядку шляхом банківського переказу грошових коштів на розрахунковий рахунок Орендодавця щомісячно, не пізніше останнього дня місяця оренди.
- 4.6. Якщо останній день місяця оренди припадає на вихідний або неробочий день, орендна плата повинна бути здійснена Орендарем не пізніше наступного робочого дня за вихідним або неробочим днем.
- 4.7. Крім орендної плати, Орендар щомісячно компенсує Орендодавцю вартість електроенергії, водопостачання і водовідведення (каналізації), теплопостачання (в опалювальний сезон), що використовуються для потреб Орендаря в об'єкті оренди.
- 4.8. Вартість електроенергії, водопостачання і водовідведення (каналізації), теплопостачання визначається згідно показів приладів обліку за тарифами, встановленими постачальними підприємствами та організаціями, або, якщо прилади обліку не встановлені в об'єкті оренди, - в порядку визначеному нормативними актами та/або відповідними постачальними підприємствами та організаціями.
- 4.9. Оплата спожитих Орендарем електроенергії, водопостачання і водовідведення (каналізації), теплопостачання здійснюється протягом 5 (п'яти) банківських днів з моменту отримання відповідного рахунку від Орендодавця. Оплата здійснюється в безготівковій формі шляхом перерахування грошових коштів на поточний банківський рахунок Орендодавця.
- 4.10. До рахунку про сплату спожитих електроенергії, водопостачання і водовідведення (каналізації), теплопостачання Орендодавець додає їх розрахунок у довільній формі, складений відповідно до вимог нормативних актів або порядку встановленого постачальними підприємствами та організаціями.
- 4.11. Сторони погодили, що Орендар додатково компенсує Орендодавцю вартість комунальних послуг.

## 5. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ ОРЕНДОДАВЦЯ

### 5.1. Орендодавець має право:

- 5.1.1. Вимагати від Орендаря належного виконання умов цього договору.
- 5.1.2. В будь-який час здійснювати перевірку порядку використання Орендарем об'єкта оренди та його стану у відповідності до умов цього договору.
- 5.1.3. Виступити з ініціативою про розірвання цього договору у випадках, передбачених його умовами та/або чинним законодавством України.
- 5.2. Орендодавець зобов'язується:
- 5.2.1. Передати об'єкт оренди Орендарю за актом приймання-передачі в строк та на умовах, визначених цим Договором.
- 5.2.2. Не чинити перешкод Орендарю у використанні об'єкта оренди з метою та відповідно до умов, зазначених в цьому Договорі, зокрема не чинити перешкод у переміщенні працівників та транспорту Орендаря (осіб та транспорту, що прибули до Орендаря) по території об'єкта оренди чи по території Орендодавця, що прилягає до об'єкту оренди.
- 5.2.3. Здійснювати капітальний та поточний ремонт об'єкта оренди та інженерних мереж, крім випадків, коли необхідність в проведенні ремонту виникла з вини Орендаря.
- 5.2.4. Забезпечити безперебійне постачання в об'єкт оренди електроенергії, водопостачання і водовідведення (каналізації), теплопостачання, шляхом укладення (чи продовження) і належного виконання відповідних договорів з постачальними підприємствами та організаціями.
- 5.2.5. Забезпечити протипожежний стан об'єкта оренди, в тому числі але не виключно забезпечити засобами протипожежного інвентарю (первинні засоби), забезпечити належний стан використання електрогосподарства, забезпечити санітарні та екологічні вимоги безпеки, отримати та погодити щодо отримання на об'єкт оренди документи дозвільного характеру від контролюючих органів, наявність яких вимагається чинним законодавством України.

## 6. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ ОРЕНДАРЯ

### 6.1. Орендар має право:

6.1.1. Вимагати від Орендодавця належного виконання умов цього договору.

6.1.2. Виступити з ініціативою про розірвання цього договору у випадках, передбачених його умовами та/або чинним законодавством України.

### 6.2. Орендар зобов'язується:

6.2.1. Використовувати об'єкт оренди за його цільовим призначенням у відповідності до п.1.2 цього договору.

6.2.2. Свочасно і в повному обсязі сплачувати орендну плату та компенсаційні витрати Орендодавця на електроенергію, водопостачання і водовідведення (каналізація), теплопостачання згідно вимог цього договору.

6.2.3. Нести всі витрати з експлуатації об'єкта оренди.

6.2.4. Утримувати об'єкт оренди у повній справності та належному стані.

6.2.5. Не здійснювати без письмової згоди Орендодавця перебудову, добудову та перепланування об'єкта оренди.

6.2.6. За власний рахунок та у найкоротший термін усувати несправності та поломки комунікацій об'єкта оренди, які виникли з вини Орендаря та відшкодувати у повному обсязі шкоду, яка буде завдана Орендодавцю та/або третім особам.

6.2.7. Безборонно допускати до об'єкта оренди представників Орендодавця з метою перевірки його використання у відповідності до умов цього договору.

6.2.8. Чітко дотримуватись вимог, встановлених Правилами пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій.

6.2.9. Самостійно отримувати у Орендодавця рахунки на оплату орендної плати та компенсаційні витрати Орендодавця на електроенергію, водопостачання і водовідведення (каналізація), теплопостачання.

6.2.10. Орендар самостійно несе відповідальність перед відповідними службами: пожежної безпеки, екології, санітарно-епідеміологічної, Держпраці за порушення відповідних правил.

6.3. Нести усі ризики випадкової втрати або випадкового пошкодження об'єкта оренди з моменту отримання об'єкта оренди у користування згідно акту приймання-передачі до його повернення Орендодавцю.

## 7. ПОРЯДОК ПОВЕРНЕННЯ ОРЕНДОДАВЦЮ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ

7.1. Повернення Орендодавцю об'єкта оренди здійснюється уповноваженими представниками Сторін.

7.2. Сторони повинні призначити своїх представників (представника) та приступити до передачі об'єкта оренди в останній день строку оренди або в день дострокового припинення дії цього договору.

7.3. Станом на останній день оренди Орендар зобов'язаний звільнити об'єкт оренди та передати його Орендодавцю.

7.4. При передачі об'єкта оренди складається акт передачі-приймання який підписується уповноваженими представниками Сторін. В акті передачі-приймання Сторонами фіксуються пошкодження та погіршення об'єкта оренди із зазначенням видів та обсягів таких пошкоджень чи погіршень.

7.5. Об'єкт оренди вважається фактично переданим Орендодавцю з моменту підписання акта приймання-передачі. У випадку, якщо Орендар не забезпечив явки свого уповноваженого представника для підписання акта приймання-передачі, приймання об'єкта оренди здійснюється комісією Орендодавця в складі не менше трьох осіб.

7.6. Об'єкт оренди повинен бути переданий Орендодавцю у тому ж стані, в якому він був переданий в оренду, з урахуванням нормального зносу.

7.7. Здійснені Орендарем за власні кошти покращення об'єкта оренди, які можуть бути відокремлені від об'єкта оренди без спричинення йому шкоди, є власністю Орендаря.

7.8. У випадку, коли Орендар здійснив за власний рахунок та без письмової згоди Орендодавця поліпшення, пов'язані і викликані необхідністю господарської діяльності, не відокремлювані без шкоди для об'єкта оренди, він не має право після припинення дії або розірвання цього договору на відшкодування вартості таких поліпшень. При цьому здійснені Орендарем невідокремлювані поліпшення переходять у власність Орендодавця.

7.9. Орендодавець не несе відповідальності за збереження майна Орендаря на території об'єкта оренди після закінчення строку оренди.

## **8. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН**

- 8.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань за цим договором Сторони несуть відповідальність, що передбачена чинним законодавством України та цим договором.
- 8.2. Орендодавець має право призупинити (обмежити) доступ співробітників та/або клієнтів Орендаря до об'єкта оренди у випадку існування наступних обставин:
- 8.2.1. Порухення Орендарем вимог, встановлених Правилами пожежної безпеки в Україні.
- 8.2.2. Недопущення до об'єкта оренди представників Орендодавця з метою перевірки його використання у відповідності до умов цього договору.
- 8.2.3. Закінчення строку оренди або припинення дії Договору.
- 8.3. Спори, що виникли між Сторонами внаслідок невиконання або неналежного виконання умов цього договору, вирішуються згідно з чинним матеріальним та процесуальним законодавством України.

## **9. НАДАННЯ В СУБОРЕНДУ**

- 9.1. Орендар має право без згоди Орендодавця передавати об'єкт оренди в суборенду третім особам.

## **10. ПІДСТАВИ ДОСТРОКОВОГО РОЗІРВАННЯ (ПРИПИНЕННЯ ДІЇ) ДОГОВОРУ**

- 10.1. Сторони дійшли взаємної згоди про те, що цей договір підлягає розірванню в односторонньому порядку за ініціативою однієї із Сторін у випадку настання хоча б однієї з наступних обставин.
- 10.1.1. Знищення або приведення в непридатний (аварійний) стан для цільового використання об'єкта оренди.
- 10.1.2. Ліквідації однієї з Сторін договору або визнання її банкрутом в передбаченому чинним законодавством порядку.
- 10.2. У випадку настання обставин, зазначених в п.10.1 цього договору, договір вважається розірваним з моменту отримання однією Стороною письмового повідомлення іншої Сторони. При цьому в такому письмовому повідомленні про розірвання договору обов'язково мають бути зазначені підстави для розірвання. Повернення об'єкта оренди в такому випадку здійснюється на загальних підставах до перебігу третьої доби з моменту направлення іншій Стороні повідомлення про розірвання цього Договору.
- 10.3. За ініціативою однієї із Сторін цей договір може бути розірвано без наявних підстав, визначених п.10.1 цього договору, за умови направлення іншій Стороні письмового попередження про намір розірвати цей договір не пізніше як за 2 (два) місяці до дати розірвання. Повернення об'єкта оренди в такому випадку здійснюється на загальних підставах, встановлених п.7.1, 7.2, 7.4 – 7.9 цього договору.

## **11. ФОРС-МАЖОР**

- 11.1. Сторона звільняється від відповідальності за невиконання або неналежне виконання своїх зобов'язань за цим договором, якщо таке невиконання або неналежне виконання є наслідком дії обставин нездоланної сили (форс-мажору), що виникли після підписання цього договору, мають надзвичайний характер, та які ця Сторона не могла ні передбачати, ні подолати прийнятими засобами.
- 11.2. Якщо обставини форс-мажору тривають більше шести місяців, кожна із Сторін має право припинити дію цього договору.

## **12. ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ АМОРТИЗАЦІЙНИХ ВІДРАХУВАНЬ**

- 12.1. Амортизаційні відрахування на об'єкт, що орендується, нараховує Орендодавець та використовує їх на відновлення і підтримку в належному стані основних фондів та/або інші цілі.

## **13. ІНШІ УМОВИ**

- 13.1. Цей договір діє з моменту підписання його Сторонами і до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань за ним.
- 13.2. Цей договір укладено у двох оригінальних примірниках, по одному для кожної із Сторін, кожна з яких має однакову юридичну силу.

- 13.3. У випадках, не передбачених цим договором, Сторони керуються чинним цивільним законодавством України.
- 13.4. На цей договір не розповсюджується дія Закону України «Про оренду державного та комунального майна».
- 13.5. Сторони визначають операцію за цим договором як оперативний лізинг (оренда), відповідно до положень Податкового кодексу України.
- 13.6. Усі виправлення за текстом цього договору мають юридичну силу лише при взаємному їх посвідченні представниками Сторін у кожному окремому випадку.
- 13.7. Будь-яка інформація, що стосується фінансового становища Сторін і умов даного договору, вважається конфіденційною і не розголошується третім особам.
- 13.8. Сторони невідкладно письмово повідомляють одна одну про будь-які зміни в їхніх контактних адресах і реквізитах. Виконання зобов'язань Сторін за старими адресами і реквізитами до отримання повідомлення про їхні зміни вважається належним виконанням.

#### МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТА БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

##### Орендодавець

**ТОВ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА»**  
Адреса: 11602, Житомирська область, місто  
Малин,  
вулиця Приходька, будинок 64  
ЄДРПОУ 30103421  
р/р UA57 380805 000000 0026 0085 2046 1  
в АТ «РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ» м.  
Київ, код  
банку 380805  
ІПН 301034206131

Директор



В. Попов

##### Орендар

**ТОВ «РП»**  
Адреса: Україна, 18003, Черкаська область, місто  
Черкаси, вулиця Різдвяна, будинок 175/5  
ЄДРПОУ 45222981  
Пошта: rplast@ukr.net  
Телефон +380 (66) 714-15-32  
UA 47 380805 000000026005218179  
в АТ «Райффайзен Банку»

Директор



Андрюшак

**АКТ**  
**прийому-передачі нежитлових приміщень**

до Договору 0104/24-01НР від 01.04.2024 року

м. Малин

01 квітня 2024 року

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА», що іменується в подальшому: Орендодавець, в особі директора Попова Ігоря Володимировича, який діє на підставі Статуту з однієї сторони, та  
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ», в особі директора Андрушак Олександра Вікторовича, який діє на підставі Статуту, що іменується в подальшому: Орендар, з другої сторони, які далі за текстом іменуються також як «Сторони», склали даний Акт у 2-х примірниках (по одному для кожної із сторін) про наступне.

1. Згідно укладеного між Сторонами Договору оренди нежитлових приміщень 0104/24-01НР від 01.04.2024 року (надалі - Договір) Орендодавець передав, а Орендар прийняв у строкове платне користування наступні нежитлові приміщення (надалі – об'єкт оренди), зазначені в таблиці.

| № п/п  | Назва приміщення                                                                                                                                           | Кількість | Розмір орендованої площі, м <sup>2</sup> |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
| 1.     | закінчений будівництвом об'єкт (нежитлова будівля) з прибудинковою територією для належної експлуатації об'єкту (площадка орієнтовною площею 3 000 м. кв.) | 1         | 686,00                                   |
| Всього |                                                                                                                                                            | 1         | 686,00                                   |

2. Об'єкт оренди передається Орендодавцю в справному технічному стані.

Орендодавець  
ТОВ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА»

Директор  
 І.В. Попов

Орендар  
ТОВ «РП»

Директор  
 О.В. Андрушак

м. Малин

01 квітня 2024 року

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА», що іменується в подальшому Орендодавець, в особі директора Попова Ігоря Володимировича, який діє на підставі Статуту з однієї сторони, та ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ», в особі директора Андрушак Олександра Вікторовича, який діє на підставі Статуту, що іменується в подальшому Орендар, з другої сторони, які далі за текстом іменуються також як «Сторони», погодили перелік приміщень, які становлять об'єкт оренди, згідно пунктів 1.1, 1.2. Договору оренди нежитлових приміщень та виклали у їх у цьому Додатку.

#### ПЕРЕЛІК ПРИМІЩЕНЬ ПЕРЕДАНИХ В ОРЕНДУ

| № п/п  | Назва приміщення                                                                                                                                           | Кількість |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.     | закінчений будівництвом об'єкт (нежитлова будівля) з прибудинковою територією для належної експлуатації об'єкту (площадка орієнтовною площею 3 000 м. кв.) | 1         |
| Всього |                                                                                                                                                            | 1         |

Орендодавець  
ТОВ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА»

Орендар  
ТОВ «РП»

Директор  
  
І.В. Попов  


Директор  
  
О.В. Андрушак  


## Додадок II

### ВИТЯГ

#### з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

|                         |                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Номер витягу            | НВ-1200774372024                                                |
| Дата формування         | 01.11.2024                                                      |
| Строк дії               | безстроковий                                                    |
| Надано на заяву (запит) | Товариство з обмеженою відповідальністю "Нанотехбуд<br>Україна" |
|                         | 30.10.2024, ЗВ-9706866502024                                    |

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232

Власник (користувач):

Прізвище, власне ім'я, по батькові -----  
(за наявності)/найменування

Податковий номер -----

Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності) -----

#### Загальні відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер 1810900000:01:010:1232

Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця) Житомирська область, м. Малин, вулиця Приходька, 64

Цільове призначення:

Категорія земель Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення

Вид цільового призначення земельної ділянки 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком

Обліковий номер масиву, до складу якого входить земельна ділянка -----

Обліковий номер території, на якій розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності, -----



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

до складу якої входить земельна ділянка

Обліковий номер функціональної зони, до складу якої входить земельна ділянка -----

Обліковий номер контуру об'єкта будівництва та закінченого будівництвом об'єкта, розташованого на земельній ділянці -----

Обліковий номер меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі, яка забезпечує гідротехнічну меліорацію відповідної земельної ділянки -----

Обліковий номер об'єкта інженерної інфраструктури, що належить до складу відповідної меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі -----

Площа земельної ділянки, гектарів 4.3455

Нормативна грошова оцінка, гривень -----

Дата проведення нормативної грошової оцінки -----

Скасований кадастровий номер (номери), у разі коли земельна ділянка створена в результаті поділу/об'єднання -----

#### Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки | Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 12.08.2024; Фізична особа - підприємець Світловський Денис Олександрович, Світловський Денис Олександрович |
| Орган, який зареєстрував земельну ділянку                                                                    | Відділ № 3 Управління забезпечення реалізації державної політики у сфері земельних відносин Головного управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області     |
| Дата державної реєстрації земельної ділянки                                                                  | 01.11.2024                                                                                                                                                       |

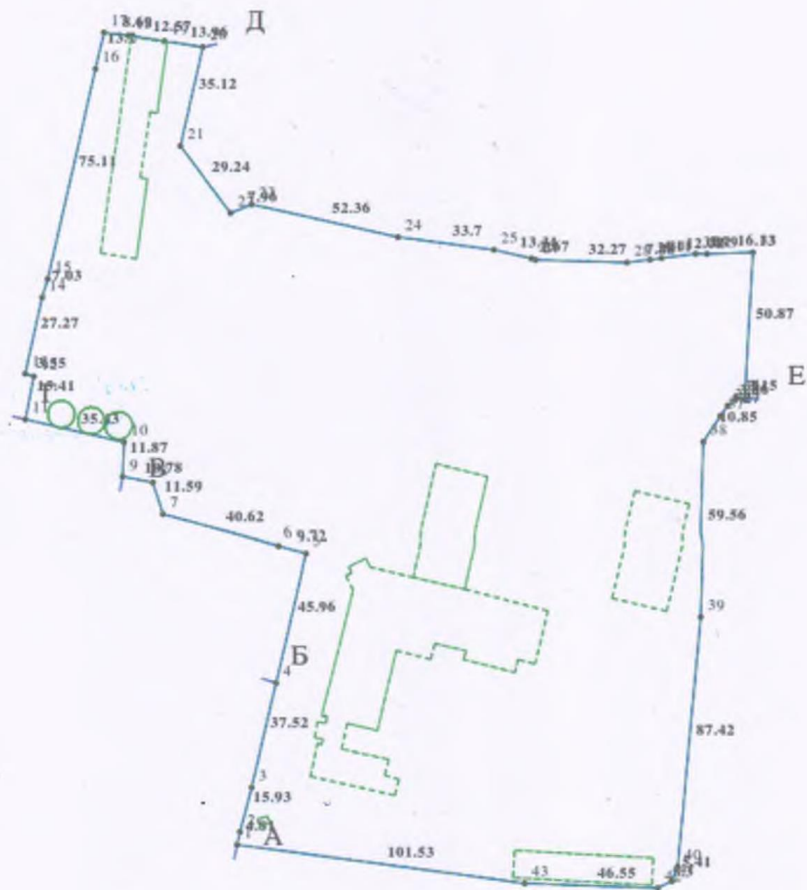


Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток  
до витягу з Державного земельного кадастру  
про земельну ділянку  
від 01.11.2024 р. № НВ-1200774372024

Кадастровий номер земельної ділянки 1810900000:01:010:1232

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 2000



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б землі загального користування (проїзд);  
Від Б до В землі ПрАТ "Малинська паперова фабрика-Вайдманн" (1810900000:01:010:1064);  
Від В до Г землі Національного банку України (1823410100:01:010:0288);  
Від Г до Д землі ПрАТ "Малинська паперова фабрика-Вайдманн" (1810900000:01:010:1064);  
Від Д до Е землі ТОВ "МЦ "Століття" (1810900000:01:010:0872);  
Від Е до А землі Малинської міської ради;



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

**КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**

| Номер точки                                                                                                                                                                     | Назва точки                                                                                                                                                       | Відстань (метрів)                                                                                                                                                                                                                 | Координати (м)                                      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   | X                                                   | Y |
| Місце розташування                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   | Житомирська область, м. Малин, вулиця Приходька, 64 |   |
| Цільове призначення                                                                                                                                                             | Категорія земель                                                                                                                                                  | Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення                                                                                                                               |                                                     |   |
|                                                                                                                                                                                 | Код цільового призначення                                                                                                                                         | 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком |                                                     |   |
| Площа, гектарів                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   | 4.3455                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |   |
| Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж                                                                                                                          | охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності) | -----                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |   |
|                                                                                                                                                                                 | земельної ділянки (у разі формування земельної ділянки)                                                                                                           | -----                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |   |
|                                                                                                                                                                                 | частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація (за наявності)                                                                       | -----                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |   |
| Відомості про контури об'єктів нерухомого майна, меліоративних мереж, складових частин меліоративних мереж та точки водовиділу, розташовані на земельній ділянці (за наявності) |                                                                                                                                                                   | -----                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |   |



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

|                                                                              |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки) | ----- |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|

Розробник документації із  
землеустрою:

Фізична особа - підприємець Світловський Денис  
Олександрович, Світловський Денис Олександрович  
(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи)

#### ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

| Всього<br>земель, га                        | У тому числі за земельними угіддями, га:                          |                                                                   |                                                                   |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                             | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств |
| 1                                           | 2                                                                 | 3                                                                 | 4                                                                 | 5                                                                 |
| Площа<br>земельної<br>ділянки,<br>га 4.3455 | 0.2614                                                            | 0.0729                                                            | 0.0730                                                            | 0.0456                                                            |
|                                             | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств |
|                                             | 6                                                                 | 7                                                                 | 8                                                                 | 9                                                                 |
|                                             | 0.0009                                                            | 0.0894                                                            | 0.0071                                                            | 0.0071                                                            |
|                                             | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств | Землі під будівлями<br>та спорудами<br>промислових<br>підприємств |                                                                   |                                                                   |
|                                             | 10                                                                | 11                                                                |                                                                   |                                                                   |
|                                             | 0.0071                                                            | 3.7810                                                            |                                                                   |                                                                   |



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

## Додадок III

### ДОГОВІР КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ № 0110/24РУ

м. Черкаси

«01» жовтня 2024 р.

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ"** в особі директора Андрушак Олександр Вікторович, який діє на підставі Статуту і є платником податку на прибуток на загальних підставах, надалі «Покупець», з однієї Сторони, та **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «УКРАЇНСЬКА МАКУЛАТУРНА КОМПАНІЯ»**, в особі директора Кунашенка Сергія Олеговича, який діє на підставі Статуту і є платником податку на прибуток на загальних підставах, надалі «Продавець», з другої Сторони, а разом іменовані «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір поставки (надалі іменується «Договір») про наступне:

Терміни, які використовуються в умовах договору.

**Вантажоодержувач** – суб'єкт господарської діяльності, якому Продавець здійснює реалізацію товару, придбаного на умовах цього Договору.

**Пункт отримання товару** – місце поставки товару, придбаного на умовах цього Договору, вказане вантажоодержувачем.

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. На підставі даного Договору і в порядку передбаченому ним, Продавець зобов'язується продати та передати у власність Покупця - «Товар», що визначається у видатковій накладній, а Покупець зобов'язується прийняти Товар від Продавця та оплатити його загальну вартість на умовах цього Договору.

#### 2. КІЛЬКІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ТОВАРУ, УПАКОВКА МАРКУВАННЯ

2.1. Одиницею виміру кількості Товару приймається Сторонами Тонна, при цьому Товар постачається в загальній кількості, що визначається Сторонами додатково, в процесі виконання Договору. Характеристики кожної партії Товару: кількість (маса, вага), ціна Товару, вартість партії та адреса складу, визначаються в Офертах, які є невід'ємною частиною цього Договору.

Оферта направляється Продавцем та протягом 2х днів акцептується/відмовляється в прийнятті Покупцем.

2.2. Кількість Товару та його номенклатура, що постачається протягом визначеного періоду вказується у видаткових накладних, що становлять невід'ємну частину даного Договору.

2.3. Пакування Товару.

2.3.1. Товар поставляється в паках, спакованих таким чином, щоб виключити незручності під час проведення вантажно-розвантажувальних робіт у пункті отримання та вивантаження. Товар в паці повинен бути щільно спресований.

2.4. Якість Товару, що передається за умовами даного договору, повинна відповідати вимогам діючих стандартів.

2.5. Масова частка забруднень у поставленому Товарі не повинна бути більше 1%.

2.6. У разі, якщо недоліки поставленого Товару можуть бути усуненні, Покупець має право усунути їх своїми засобами за рахунок Продавця.

#### 3. СТРОКИ ТА УМОВИ ПЕРЕДАЧІ ТОВАРУ

3.1. Товар передається Покупцю частинами (товарними партіями) на наступних умовах FCA – отримання Товару зі складу Продавця. Покупець зобов'язаний отримати партію Товару у місці, вказаному Продавцем (самовивіз) протягом 3х днів з дати акцептування оферти.

3.2. Умови поставки товару розуміються у відповідності до правил інтерпретації комерційних термінів «ІНКОТЕРМС», в редакції 2010 року з урахуванням особливостей національного законодавства та умов цього договору.

3.3. Об'єм кожної окремої партії Товару узгоджується Сторонами та відображається у видаткових накладних.

3.4. На кожну партію відвантаженого Товару Продавець зобов'язується надати Покупцю наступні супровідні товарно-транспортні документи:

- видаткову накладну;
- рахунок-фактуру;

3.5. Датою виконання Продавцем зобов'язань по поставці, вважається дата приймання Товару Покупцем за видатковою накладною. Інший порядок виконання зобов'язань по поставці Товару і (або) переходу права власності на нього може бути встановлений в Додатках до цього Договору.

3.6. Покупець зобов'язується надати Продавцю довіреність на отримання Товару.

3.7. Перехід права власності на Товар від Продавця до Покупця відбувається на умовах встановлених п.6.3 цього Договору.

#### 4. ЦІНА ТА ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ ТОВАРУ

4.2. Ціна за одиницю Товару вказується у видаткових накладних, які замінюють собою Специфікацію за цим Договором, які додаються до Договору і є його невід'ємними частинами.

4.3. В процесі виконання Договору ціна Товару може змінюватися. Змінена ціна зазначається у видаткових накладних та видаткових товарних накладних. Ціна, що визначається в видаткових накладних, не може бути вищою звичайної закупівельної ціни Покупця за відповідну номенклатуру товару, за кожен період поставки.

4.4. Вартість товарної партії, що передається на умовах цього Договору визначається у виданих Продавцем видаткових товарних накладних.

4.4. Загальна сума Договору визначається виходячи з цін на Товар та загальної кількості Товару, проданого на умовах цього Договору.

4.4. У разі настання обставин, зазначених в п.6.5 цього Договору, Продавець зобов'язаний поставити недопоставлену кількість Товару за цінами, що діяли на момент такої недопоставки.

## **5. УМОВИ ПЛАТЕЖІВ**

5.1. Розрахунки між Сторонами здійснюються в Українській національній валюті – гривнях. Вид розрахунків – безготівковий. Форма розрахунків – платіжним дорученням.

5.2. Вартість товарної партії вираховується, виходячи з фактично прийнятого по кількості та якості Товару, в пункті отримання, та ціни за одиницю Товару.

5.3. Розрахунки за Товар здійснюються Покупцем впродовж 5 (п'яти) банківських днів з моменту отримання Товару та оригіналів всіх товаророзпорядчих документів на Товар.

## **6. УМОВИ ПРИЙМАННЯ ТОВАРУ**

6.1. Приймання Товару (партії товару) по кількості та якості, Покупець здійснює відповідно до правил та методів контролю, встановлених ДСТУ 3500-2019 в пункті отримання Товару з урахуванням положень інструкцій:

- про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по якості (ПІ-7), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 25.04.1966 року;

- про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості (ПІ-6), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 15.06.1965 року.

6.2. Сторони погодили наступний порядок приймання товару по кількості та якості.

6.2.1. Приймання Товару по кількості здійснюється відповідно до даних, вказаних у видатковій накладній, та показань терезів, встановлених за адресою вантажоодержувача.

6.2.2. Приймання Товару по якості здійснюється відповідно до вимог ДСТУ 3500-2019, та висновку лабораторних досліджень вантажоодержувача.

6.3. Право власності на Товар переходить до Покупця з дати підписання Сторонами видаткової накладної.

6.4. В разі наявності у Покупця претензій щодо кількості та якості Товару, поставленого у партії Товару по окремій видатковій накладній, Покупець складає рекламацию (претензію) та вручає її представнику Продавця або надсилає поштою чи факсом.

6.5. Продавець, у разі недопоставки Товару, зобов'язаний передати недопоставлену кількість Товару протягом 5 (п'яти) календарних днів з моменту виявлення недопоставки або за згодою Покупця при поставці наступної партії Товару в межах строку дії Договору.

## **7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН**

7.1. За невиконання чи неналежне виконання умов даного Договору Сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України.

7.2. У разі постачання Товару неналежної якості Покупець має право пред'явити Продавцю наступні вимоги:

7.2.1. пропорційне зменшення вартості такої партії Товару;

7.2.2. безоплатного усунення недоліків Товару в розумний строк;

7.2.3. відшкодування своїх витрат на усунення недоліків Товару.

7.3. Покупець має право відмовитись від оплати Товару неналежної якості, а якщо такий Товар оплачений, зажадати повернення сплачених сум.

7.4. У разі не здійснення Покупцем самовивозу партії Товару в строк, визначений в п.3.1. Договору, Продавець має право розпорядитися такою партією Товару на власний розсуд.

7.5. У випадку порушення встановленого п. 5.3. даного Договору строку розрахунків за отриманий Товар, Покупець сплачує Продавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості несплаченого в строк Товару, за кожен день прострочення оплати за весь період прострочення..

## **8. ФОРС-МАЖОР**

8.2. Сторони звільняються від відповідальності у разі настання обставин непереборної сили, які виникли незалежно від волі Сторін після укладення даного Договору, які унеможливають повне чи часткове виконання умов Договору.

8.3. Такими обставинами є: військові дії будь-якого характеру, стихійні лиха, знеструмлення електромереж, збої комп'ютерних систем, акти державних органів, які впливають на виконання обов'язків за Договором, а також їх наслідки, які унеможливають виконання Сторонами обов'язків за Договором.

8.4. Сторона, для якої створилась неможливість виконання зобов'язань за Договором внаслідок дії обставин непереборної сили, повинна негайно, але не пізніше 10 днів після початку їх дії або закінчення, повідомити про це іншу Сторону. У разі несвоєчасного повідомлення, Сторона, що не має можливості виконати свої зобов'язання, не має права посилається в своє виправдання на дію обставин непереборної сили.

8.5. Виконання Сторонами обов'язків за даним Договором буде відкладено на період, протягом якого будуть мати місце вказані вище обставини. Доказом дії форс-мажорних обставин є письмове повідомлення з додатками підтверджуючих документів або документ виданий Торгово-промисловою палатою України. Вищевказані обставини не є підставою для відмови Покупця від сплати за Товар.

8.6. Якщо обставини непереборної сили будуть тривати більше 3 місяців, Сторони зобов'язані додатково узгодити подальші умови виконання цього Договору, або умови його розірвання.

## **9. РОЗГЛЯД СПІРНИХ ПИТАНЬ**

9.1. Всі спори, що виникатимуть в процесі виконання даного Договору будуть вирішуватись шляхом ведення переговорів між Сторонами.

9.2. У випадку недосагнення згоди з спірних питань вони будуть вирішуватись Господарським судом у порядку передбаченому чинним законодавством.

## **10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ІНШІ УМОВИ**

10.1. Даний Договір складений у двох оригінальних примірниках українською мовою, по одному для кожної із Сторін, які мають однакову юридичну силу.

10.2. Даний Договір набирає чинності з моменту підписання його Сторонами і діє до 31 грудня 2024 року включно, а в частині розрахунків – до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань. Якщо за 30 днів до закінчення строку дії Договору жодна із Сторін письмово не повідомить іншу про припинення його дії, Договір вважається продовженим на наступний рік на таких самих умовах. Кількість продовжень дії Договору необмежена.

10.3. Після підписання даного Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, які так чи інакше стосуються предмету даного Договору, втрачають юридичну силу.

10.4. Всі документи передані та отримані за допомогою факсимільного зв'язку, мають однакову юридичну силу, що й оригінали, до моменту отримання їх оригіналів.

10.5. Зміни і доповнення даного Договору, його дострокове розірвання будуть дійсні за умови, якщо вони здійснені в письмовій формі і підписані уповноваженими на це представниками обох Сторін. Всі вище перераховані документи до даного Договору становлять його невід'ємну частину. Письмовою формою для мети цього Договору розуміється як складання єдиного документа, так і обмін листами і повідомленнями з використанням засобів телеграфного і факсимільного зв'язку, які належним чином відтворюють підписи Сторін.

10.6. Сторони погодились, що до виконання умов Договору приймаються документи, передані за допомогою електронних або факсимільних засобів зв'язку. Після надсилання таких документів Сторона, яка надіслала такий документ, має надати протягом 15-ти робочих днів оригінал документу.

10.7. Жодна із Сторін не має права в односторонньому порядку відмовитися від виконання своїх зобов'язань за винятком випадків, передбачених законодавством.

10.8. Жодна із Сторін не має права передати свої права і обов'язки третім особам без письмової згоди іншої Сторони.

10.9. У випадках, не передбачених даним Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

10.10. Умови даного Договору являються конфіденційними і не підлягають розголошенню третім особам без письмової згоди на те Сторін.

10.11. Кожна з Сторін Договору несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі адрес і реквізитів, та зобов'язується своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із ним несприятливих наслідків.

10.12. Кожна з Сторін даного Договору стверджує, що Договір з її сторони підписано особою, вповноваженою на підписання угод такого характеру і змісту.

10.13. Сторони погоджуються, що з дати набрання чинності відповідними змінами в законодавстві України, податкові накладні за товари (послуги), отримані за цим договором, будуть надані виключно в електронному вигляді, складені згідно з чинним законодавством про електронні документи, електронний документообіг та електронний цифровий підпис із заповненням всіх обов'язкових реквізитів, з накладанням електронного цифрового підпису уповноважених осіб та печатки Сторони, та зареєстровані в єдиному реєстрі податкових накладних.

10.14. В разі ненадання Постачальником в строки, визначені законодавством України, податковою накладною, оформленою належним чином відповідно до законодавства України та зареєстрованої в єдиному реєстрі податкових накладних, або надання податкової накладної, оформленої з порушеннями (в тому числі надання податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних) з будь-якої причини, Постачальник зобов'язаний не пізніше 2 (двох) банківських днів з моменту отримання повідомлення про це від Покупця (яке може бути здійснено в тому числі по електронній пошті) сплатити останньому грошові

кошти в розмірі суми податку на додану вартість, який Покупець сплатив в складі оплати за товари/роботи/послуги, поставлені/виконані/надані Постачальником, але який не включено до податкового кредиту у зв'язку з ненаданням податкової накладної (наданням податкової накладної, оформленої з порушеннями, або податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних).

В разі, якщо в зазначений вище строк Покупцем не отримано компенсації/відшкодування від Постачальника, Покупець має право в односторонньому порядку утримати суму компенсації/відшкодування з грошових коштів, що підлягають сплаті Покупцем за поставлені/виконані/надані товари/роботи/послуги.

Сторони домовились, що для забезпечення процесу реєстрації податкових накладних в єдиному реєстрі податкових накладних, ними буде здійснюватись попередня (до моменту реєстрації) перевірка (узгодження) податкових накладних шляхом надання Постачальником Покупцю проекту податкової накладної в електронному вигляді засобами обміну електронними документами, погодженими Сторонами, протягом 2 (двох) робочих днів з дати виникнення відповідної підстави для видачі податкової накладної (першої події згідно норм Податкового кодексу України). Покупець зобов'язаний узгодити проект податкової накладної протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати його отримання та повідомити Постачальника про це, або надати в такому самий строк свої зауваження/заперечення щодо податкової накладної. Зауваження та заперечення Покупця повинні бути розглянуті та врегульовані Сторонами протягом 2 (двох) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідних зауважень/заперечень.

У випадку, якщо органами податкової служби (шляхом складання повідомлення-рішення, акту перевірки, довідки, внесення коригувань до облікової картки Покупця як платника податку, іншим способом) та/чи рішенням (постановою) суду буде зменшено податковий кредит Покупця з ПДВ по податковим накладним Постачальника в разі наявності помилок в податкових накладних, відсутності обов'язкових реквізитів тощо, внаслідок чого донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції за порушення податкового законодавства, Постачальник зобов'язаний протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідної претензії про відшкодування збитків оплатити грошові кошти в розмірі, що дорівнює сумі, на яку Покупцю зменшено податковий кредит з ПДВ, зменшені податкові витрати, донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції.

У випадку, якщо акт (дії) органа податкової служби чи рішення суду в подальшому будуть визнані незаконними і відмінені (повністю або частково), Покупець зобов'язується повернути Постачальнику отримані від нього грошові кошти в відповідній сумі (пропорційно, в залежності від того, в якій частині акт/дії/рішення визнані незаконними, відмінені, змінені). При цьому, якщо з Покупця фактично були утримані в бюджет суми донарахованих податків, зборів, штрафних санкцій, повернення Постачальнику грошових коштів здійснюється лише після їх фактичного отримання Покупцем із бюджету та в розмірі суми грошових коштів, що повернені з бюджету (або фактично зараховані в рахунок інших податків/зборів).

## 11. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ І БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

### ПРОДАВЕЦЬ

ТОВ «УМК»

Адреса: Україна, 18001, Черкаська обл.,  
м. Черкаси, вул. Благовісна, 195  
Код ЄДРПОУ 39578361  
р/р UA533005280000026001455036998  
в АТ «ОТП Банк»  
МФО 300528  
ІПН №395783623012



Сергій КУНАШЕНКО/

### ПОКУПЕЦЬ

ТОВ «РП»

Юридична адреса: Україна, 18003, Черкаська  
обл., місто Черкаси, вул.Різдвяна, будинок  
175/5  
Директор: Андрушак Олександр Вікторович  
Поточний рахунок: UA 47 380805  
000000026005218179 в АТ «Райффайзен Банк»  
Код ЄДРПОУ: 45222981



Директор  
Олександр АНДРУШАК

**ДОГОВІР  
КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ № 0104/24РА**

**м. Черкаси**

**«01» квітня 2024 р.**

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ"** в особі директора Андрушак Олександр Вікторович, який діє на підставі Статуту і є платником податку на прибуток на загальних підставах, надалі «Продавець», з однієї Сторони, та **Товариство з обмеженою відповідальністю «АЛЬБІС 2000»**, в особі директора Товстик Юлія Федорівна, яка діє на підставі Статуту, надалі «Покупець», з другої Сторони, а разом іменовані «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір поставки (надалі іменується «Договір») про наступне:

Терміни, які використовуються в умовах договору.

**Вантажоодержувач** – суб'єкт господарської діяльності, якому Продавець здійснює реалізацію товару, придбаного на умовах цього Договору.

**Пункт отримання товару** – місце поставки товару, придбаного на умовах цього Договору, вказане вантажоодержувачем.

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. На підставі даного Договору і в порядку передбаченому ним, Продавець зобов'язується продати та передати у власність Покупця відходи полімерів (номенклатура визначається в видаткових накладних, в подальшому іменовану «Товар», а Покупець зобов'язується прийняти Товар від Продавця та оплатити його загальну вартість на умовах цього Договору.

**2. КІЛЬКІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ТОВАРУ, УПАКОВКА МАРКУВАННЯ**

2.1. Одиницею виміру кількості Товару приймається Сторонами Тонна, при цьому Товар постачається в загальній кількості, що визначається Сторонами додатково, в процесі виконання Договору. Характеристики кожної партії Товару: кількість (маса, вага), ціна Товару, вартість партії та адреса складу, визначаються шляхом перемовин сторін, які є невід'ємною частиною цього Договору.

2.2. Кількість Товару та його номенклатура, що постачається протягом визначеного періоду вказується у видаткових накладних, що становлять невід'ємну частину даного Договору.

2.3. Пакування Товару.

2.3.1. Товар поставляється в паках, спакованих таким чином, щоб виключити незручності під час проведення вантажно-розвантажувальних робіт у пункті отримання та вивантаження. Товар в паці повинен бути щільно спресований.

2.4. Якість Товару, що передається за умовами даного договору, повинна відповідати вимогам діючих стандартів.

2.5. Масова частка забруднень у поставленому Товарі не повинна бути більше 1%.

2.6. У разі, якщо недоліки поставленого Товару можуть бути усунені, Покупець має право усунути їх своїми засобами за рахунок Продавця.

**3. СТРОКИ ТА УМОВИ ПЕРЕДАЧІ ТОВАРУ**

3.1. Товар передається Покупцю частинами (товарними партіями) на наступних умовах.

3.1.1. DAP – перевезення до місця названого Покупцем, автомобільним транспортом. Транспортні витрати по доставці Товару покладаються на Продавця.

3.2. Умови поставки товару розуміються у відповідності до правил інтерпретації комерційних термінів «ІНКОТЕРМС», в редакції 2010 року з урахуванням особливостей національного законодавства та умов цього договору.

3.3. Об'єм кожної окремої партії Товару узгоджується Сторонами та відображається у видаткових накладних.

3.4. На кожну партію відвантаженого Товару Продавець зобов'язується надати Покупцю наступні супровідні товарно-транспортні документи:

- видаткову накладну;
- рахунок-фактуру;
- товарно-транспортна накладна.

3.5. Датою виконання Продавцем зобов'язань по поставці, вважається дата приймання Товару Покупцем за видатковою накладною. Інший порядок виконання зобов'язань по поставці Товару і (або) переходу права власності на нього може бути встановлений в Додатках до цього Договору.

3.6. Покупець зобов'язується надати Продавцю довіреність на отримання Товару.

3.7. Перехід права власності на Товар від Продавця до Покупця відбувається на умовах встановлених п.6.3 цього Договору.

**4. ЦІНА ТА ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ ТОВАРУ**

- 4.1. Ціна за одиницю Товару вказується у видаткових накладних, які замінюють собою Специфікацію за цим Договором, які додаються до Договору і є його невід'ємними частинами.
- 4.2. В процесі виконання Договору ціна Товару може змінюватися. Змінена ціна зазначається у видаткових накладних та видаткових товарних накладних. Ціна, що визначається в видаткових накладних, не може бути вищою звичайної закупівельної ціни Покупця за відповідну номенклатуру товару, за кожен період поставки.
- 4.3. Вартість товарної партії, що передається на умовах цього Договору визначається у виданих Продавцем видаткових товарних накладних.
- 4.4. Загальна сума Договору визначається виходячи з цін на Товар та загальної кількості Товару, проданого на умовах цього Договору.
- 4.4. У разі настання обставин, зазначених в п.6.5 цього Договору, Продавець зобов'язаний поставити недопоставлену кількість Товару за цінами, що діяли на момент такої недопоставки.

#### 5. УМОВИ ПЛАТЕЖІВ

- 5.1. Розрахунки між Сторонами здійснюються в Українській національній валюті – гривнях. Вид розрахунків – безготівковий. Форма розрахунків – платіжним дорученням.
- 5.2. Вартість товарної партії вираховується, виходячи з фактично прийнятого по кількості та якості Товару, в пункті отримання, та ціни за одиницю Товару.
- 5.3. Розрахунки за Товар здійснюються Покупцем впродовж 5 (п'яти) банківських днів з моменту отримання Товару та оригіналів всіх товаророзпорядчих документів на Товар.

#### 6. УМОВИ ПРИЙМАННЯ ТОВАРУ

- 6.1. Приймання Товару (партії товару) по кількості та якості, Покупець здійснює відповідно до правил та методів контролю, встановлених ДСТУ 3500-2019 в пункті отримання Товару з урахуванням положень інструкцій:
- про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по якості (П-7), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 25.04.1966 року;
  - про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості (П-6), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 15.06.1965 року.
- 6.2. Сторони погодили наступний порядок приймання товару по кількості та якості.
- 6.2.1. Приймання Товару по кількості здійснюється відповідно до даних, вказаних у видатковій накладній, та показань терезів, встановлених за адресою вантажоодержувача.
- 6.2.2. Приймання Товару по якості здійснюється відповідно до вимог ДСТУ 3500-2019, та висновку лабораторних досліджень вантажоодержувача.
- 6.3. Право власності на Товар переходить до Покупця з дати підписання Сторонами видаткової накладної.
- 6.4. В разі наявності у Покупця претензій щодо кількості та якості Товару, поставленого у партії Товару по окремій видатковій накладній, Покупець складає рекламацию (претензію) та вручає її представнику Продавця або надсилає поштою чи факсом.
- 6.5. Продавець, у разі недопоставки Товару, зобов'язаний передати недопоставлену кількість Товару протягом 5 (п'яти) календарних днів з моменту виявлення недопоставки або за згодою Покупця при поставці наступної партії Товару в межах строку дії Договору.

#### 7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

- 7.1. За невиконання чи неналежне виконання умов даного Договору Сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України.
- 7.2. У разі постачання Товару неналежної якості Покупець має право пред'явити Продавцю наступні вимоги:
- 7.2.1. пропорційне зменшення вартості такої партії Товару;
  - 7.2.2. безоплатного усунення недоліків Товару в розумний строк;
  - 7.2.3. відшкодування своїх витрат на усунення недоліків Товару.
- 7.3. Покупець має право відмовитись від оплати Товару неналежної якості, а якщо такий Товар оплачений, зажадати повернення сплачених сум.
- 7.4. У разі не здійснення Покупцем самовивозу партії Товару в строк, визначений в п.3.1. Договору, Продавець має право розпорядитися такою партією Товару на власний розсуд.
- 7.5. У випадку порушення встановленого п. 5.3. даного Договору строку розрахунків за отриманий Товар, Покупець сплачує Продавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості несплаченого в строк Товару, за кожен день прострочення оплати за весь період прострочення..

#### 8. ФОРС-МАЖОР

- 8.1. Сторони звільняються від відповідальності у разі настання обставин непереборної сили, які виникли незалежно від волі Сторін після укладення даного Договору, які унеможливають повне чи часткове виконання умов Договору.
- 8.2. Такими обставинами є: військові дії будь-якого характеру, стихійні лиха, знеструмлення електромереж, збої комп'ютерних систем, акти державних органів, які впливають на виконання обов'язків за Договором, а також їх наслідки, які унеможливають виконання Сторонами обов'язків за Договором.

8.3. Сторона, для якої створилась неможливість виконання зобов'язань за Договором внаслідок дії обставин непереборної сили, повинна негайно, але не пізніше 10 днів після початку їх дії або закінчення, повідомити про це іншу Сторону. У разі несвоєчасного повідомлення, Сторона, що не має можливості виконати свої зобов'язання, не має права посилається в своє виправдання на дію обставин непереборної сили.

8.4. Виконання Сторонами обов'язків за даним Договором буде відкладено на період, протягом якого будуть мати місце вказані вище обставини. Доказом дії форс-мажорних обставин є письмове повідомлення з додатками підтверджуючих документів або документ виданий Торгово-промисловою палатою України. Вищевказані обставини не є підставою для відмови Покупця від сплати за Товар.

8.5. Якщо обставини непереборної сили будуть тривати більше 3 місяців, Сторони зобов'язані додатково узгодити подальші умови виконання цього Договору, або умови його розірвання.

#### 9. РОЗГЛЯД СПІРНИХ ПИТАНЬ

9.1. Всі спори, що виникатимуть в процесі виконання даного Договору будуть вирішуватись шляхом ведення переговорів між Сторонами.

9.2. У випадку недосягнення згоди з спірних питань вони будуть вирішуватись Господарським судом у порядку передбаченому чинним законодавством.

#### 10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ІНШІ УМОВИ

10.1. Даний Договір складений у двох оригінальних примірниках українською мовою, по одному для кожної із Сторін, які мають однакову юридичну силу.

10.2. Даний Договір набирає чинності з моменту підписання його Сторонами і діє до 31 грудня 2024 року включно, а в частині розрахунків – до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань. Якщо за 30 днів до закінчення строку дії Договору жодна із Сторін письмово не повідомить іншу про припинення його дії, Договір вважається продовженням на наступний рік на таких самих умовах. Кількість продовжень дії Договору необмежена.

10.3. Після підписання даного Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, які так чи інакше стосуються предмету даного Договору, втрачають юридичну силу.

10.4. Всі документи передані та отримані за допомогою факсимільного зв'язку, мають однакову юридичну силу, що й оригінали, до моменту отримання їх оригіналів.

10.5. Зміни і доповнення даного Договору, його дострокове розірвання будуть дійсні за умови, якщо вони здійснені в письмовій формі і підписані уповноваженими на це представниками обох Сторін. Всі вище перераховані документи до даного Договору становлять його невід'ємну частину. Письмовою формою для мети цього Договору розуміється як складання єдиного документа, так і обмін листами і повідомленнями з використанням засобів телеграфного і факсимільного зв'язку, які належним чином відтворюють підписи Сторін.

10.6. Сторони погодились, що до виконання умов Договору приймаються документи, передані за допомогою електронних або факсимільних засобів зв'язку. Після надсилання таких документів Сторона, яка надіслала такий документ, має надати протягом 15-ти робочих днів оригінал документу.

10.7. Жодна із Сторін не має права в односторонньому порядку відмовитися від виконання своїх зобов'язань за винятком випадків, передбачених законодавством.

10.8. Жодна із Сторін не має права передати свої права і обов'язки третім особам без письмової згоди іншої Сторони.

10.9. У випадках, не передбачених даним Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

10.10. Умови даного Договору являються конфіденційними і не підлягають розголошенню третім особам без письмової згоди на те Сторін.

10.11. Кожна з Сторін Договору несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі адрес і реквізитів, та зобов'язується своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із ним несприятливих наслідків.

10.12. Кожна з Сторін даного Договору стверджує, що Договір з її сторони підписано особою, повноваженою на підписання угод такого характеру і змісту.

10.13. Сторони погоджуються, що з дати набрання чинності відповідними змінами в законодавстві України, податкові накладні за товари (послуги), отримані за цим договором, будуть надані виключно в електронному вигляді, складені згідно з чинним законодавством про електронні документи, електронний документообіг та електронний цифровий підпис із заповненням всіх обов'язкових реквізитів, з накладанням електронного цифрового підпису уповноважених осіб та печатки Сторони, та зареєстровані в єдиному реєстрі податкових накладних.

10.14. В разі ненадання Постачальником в строки, визначені законодавством України, податкової накладної, оформленої належним чином відповідно до законодавства України та зареєстрованої в єдиному реєстрі податкових накладних, або надання податкової накладної, оформленої з порушеннями (в тому числі надання податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних) з будь-якої причини, Постачальник зобов'язаний не пізніше 2 (двох) банківських днів з моменту отримання повідомлення про це від Покупця (яке може бути здійснено в тому числі по електронній пошті) сплатити останньому грошові

кошти в розмірі суми податку на додану вартість, який Покупець сплатив в складі оплати за товари/роботи/послуги, поставлені/виконані/надані Постачальником, але який не включено до податкового кредиту у зв'язку з ненаданням податкової накладної (наданням податкової накладної, оформленої з порушеннями, або податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних).

В разі, якщо в зазначений вище строк Покупцем не отримано компенсацію/відшкодування від Постачальника, Покупець має право в односторонньому порядку утримати суму компенсації/відшкодування з грошових коштів, що підлягають сплаті Покупцем за поставлені/виконані/надані товари/роботи/послуги.

Сторони домовились, що для забезпечення процесу реєстрації податкових накладних в єдиному реєстрі податкових накладних, ними буде здійснюватись попередня (до моменту реєстрації) перевірка (узгодження) податкових накладних шляхом надання Постачальником Покупцю проекту податкової накладної в електронному вигляді засобами обміну електронними документами, погодженими Сторонами, протягом 2 (двох) робочих днів з дати виникнення відповідної підстави для видачі податкової накладної (першої події згідно норм Податкового кодексу України). Покупець зобов'язаний узгодити проект податкової накладної протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати його отримання та повідомити Постачальника про це, або надати в такий самий строк свої зауваження/заперечення щодо податкової накладної. Зауваження та заперечення Покупця повинні бути розглянуті та врегульовані Сторонами протягом 2 (двох) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідних зауважень/заперечень.

У випадку, якщо органами податкової служби (шляхом складання повідомлення-рішення, акту перевірки, довідки, внесення коригувань до облікової картки Покупця як платника податку, іншим способом) та/чи рішенням (постановою) суду буде зменшено податковий кредит Покупця з ПДВ по податковим накладним Постачальника в разі наявності помилок в податкових накладних, відсутність обов'язкових реквізитів тощо, внаслідок чого донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції за порушення податкового законодавства, Постачальник зобов'язаний протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідної претензії про відшкодування збитків оплатити грошові кошти в розмірі, що дорівнює сумі, на яку Покупцю зменшено податковий кредит з ПДВ, зменшені податкові витрати, донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції.

У випадку, якщо акт (дії) органа податкової служби чи рішення суду в подальшому будуть визнані незаконними і відмінені (повністю або частково), Покупець зобов'язується повернути Постачальнику отримані від нього грошові кошти в відповідній сумі (пропорційно, в залежності від того, в якій частині акт/дії/рішення визнані незаконними, відмінені, змінені). При цьому, якщо з Покупця фактично були утримані в бюджет суми донарахованих податків, зборів, штрафних санкцій, повернення Постачальнику грошових коштів здійснюється лише після їх фактичного отримання Покупцем із бюджету та в розмірі суми грошових коштів, що повернені з бюджету (або фактично зараховані в рахунок інших податків/зборів).

#### 11. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ І БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

##### ПРОДАВЕЦЬ

ТОВ «РП»

Юридична адреса: Україна, 18003, Черкаська обл.,  
місто Черкаси, вул.Різдяна, будинок 175/5  
Поточний рахунок:  
UA 47 380805 000000026005218179  
в АТ «Райффайзен Банк»  
Код ЄДРПОУ: 45222981



Олександр АНДРУЩАК

##### ПОКУПЕЦЬ

ТОВ «АЛЬБІС 2000»

52002, Дніпропетровська обл.,  
Дніпропетровський район, м. Підгородне,  
вул. Робоча, 80Б  
Код за ЄДРПОУ 36727276  
ІПН 367272704617  
№ св-цтва ПДВ 200104754  
Є платником податку на прибуток на  
загальних підставах  
АТ КБ «ПРИВАТБАНК» в м. Дніпро  
UA463052990000026000060356850



Юлія ТОВСТИК

**ДОГОВІР  
КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ № 0110/24РП**

м. Черкаси

«01» жовтня 2024 р.

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ"** в особі директора Андрушак Олександр Вікторович, який діє на підставі Статуту і є платником податку на прибуток на загальних підставах, надалі «Покупець», з однієї Сторони, та

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ПАЛЕТА ПЛЮС»**, в особі директора Рубан В'ячеслав Олександрович, який діє на підставі Статуту і є платником податку на прибуток на загальних підставах, надалі «Продавець», з другої Сторони, а разом іменовані «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір поставки (надалі іменується «Договір») про наступне:

Терміни, які використовуються в умовах договору.

**Вантажоодержувач** – суб'єкт господарської діяльності, якому Продавець здійснює реалізацію товару, придбаного на умовах цього Договору.

**Пункт отримання товару** – місце поставки товару, придбаного на умовах цього Договору, вказане вантажоодержувачем.

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

1.1. На підставі даного Договору і в порядку передбаченому ним, Продавець зобов'язується продати та передати у власність Покупця відходи плівки, в подальшому іменовану «Товар», а Покупець зобов'язується прийняти Товар від Продавця та оплатити його загальну вартість на умовах цього Договору.

**2. КІЛЬКІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ТОВАРУ, УПАКОВКА МАРКУВАННЯ**

2.1. Одиницею виміру кількості Товару приймається Сторонами Тонна, при цьому Товар постачається в загальній кількості, що визначається Сторонами додатково, в процесі виконання Договору. Характеристики кожної партії Товару: кількість (маса, вага), ціна Товару, вартість партії та адреса складу, визначаються в Офертах, які є невід'ємною частиною цього Договору.

Оферта направляється Продавцем та протягом 2х днів акцептується/відмовляється в прийнятті Покупцем.

2.2. Кількість Товару та його номенклатура, що постачається протягом визначеного періоду вказується у видаткових накладних, що становлять невід'ємну частину даного Договору.

2.3. Пакування Товару.

2.3.1. Товар поставляється в паках, спакованих таким чином, щоб виключити незручності під час проведення вантажно-розвантажувальних робіт у пункті отримання та вивантаження. Товар в паці повинен бути щільно спресований.

2.4. Якість Товару, що передається за умовами даного договору, повинна відповідати вимогам діючих стандартів.

2.5. Масова частка забруднень у поставленому Товарі не повинна бути більше 1%.

2.6. У разі, якщо недоліки поставленого Товару можуть бути усунені, Покупець має право усунути їх своїми засобами за рахунок Продавця.

**3. СТРОКИ ТА УМОВИ ПЕРЕДАЧІ ТОВАРУ**

3.1. Товар передається Покупцю частинами (товарними партіями) на наступних умовах FCA – отримання Товару зі складу Продавця. Покупець зобов'язаний отримати партію Товару у місці, вказаному Продавцем (самовивіз) протягом 3х днів з дати акцептування оферти.

3.2. Умови поставки товару розуміються у відповідності до правил інтерпретації комерційних термінів «ІНКОТЕРМС», в редакції 2010 року з урахуванням особливостей національного законодавства та умов цього договору.

3.3. Об'єм кожної окремої партії Товару узгоджується Сторонами та відображається у видаткових накладних.

3.4. На кожну партію відвантаженого Товару Продавець зобов'язується надати Покупцю наступні супровідні товарно-транспортні документи:

- видаткову накладну;
- рахунок-фактуру;

3.5. Датою виконання Продавцем зобов'язань по поставці, вважається дата приймання Товару Покупцем за видатковою накладною. Інший порядок виконання зобов'язань по поставці Товару і (або) переходу права власності на нього може бути встановлений в Додатках до цього Договору.

3.6. Покупець зобов'язується надати Продавцю довіреність на отримання Товару.

3.7. Перехід права власності на Товар від Продавця до Покупця відбувається на умовах встановлених п.6.3 цього Договору.

**4. ЦІНА ТА ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ ТОВАРУ**

4.2. Ціна за одиницю Товару вказується у видаткових накладних, які замінюють собою Специфікацію за цим Договором, які додаються до Договору і є його невід'ємними частинами.

4.3. В процесі виконання Договору ціна Товару може змінюватися. Змінена ціна зазначається у видаткових накладних та видаткових товарних накладних. Ціна, що визначається в видаткових накладних, не може бути вищою звичайної закупівельної ціни Покупця за відповідну номенклатуру товару, за кожен період поставки.

4.4. Вартість товарної партії, що передається на умовах цього Договору визначається у виданих Продавцем видаткових товарних накладних.

4.4. Загальна сума Договору визначається виходячи з цін на Товар та загальної кількості Товару, проданого на умовах цього Договору.

4.4. У разі настання обставин, зазначених в п.6.5 цього Договору, Продавець зобов'язаний поставити недопоставлену кількість Товару за цінами, що діяли на момент такої недопоставки.

## 5. УМОВИ ПЛАТЕЖІВ

5.1. Розрахунки між Сторонами здійснюються в Українській національній валюті – гривнях. Вид розрахунків – безготівковий. Форма розрахунків – платіжним дорученням.

5.2. Вартість товарної партії вираховується, виходячи з фактично прийнятого по кількості та якості Товару, в пункті отримання, та ціни за одиницю Товару.

5.3. Розрахунки за Товар здійснюються Покупцем впродовж 5 (п'яти) банківських днів з моменту отримання Товару та оригіналів всіх товаророзпорядчих документів на Товар.

## 6. УМОВИ ПРИЙМАННЯ ТОВАРУ

6.1. Приймання Товару (партії товару) по кількості та якості, Покупець здійснює відповідно до правил та методів контролю, встановлених ДСТУ 3500-2019 в пункті отримання Товару з урахуванням положень інструкцій:

- про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по якості (ПІ-7), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 25.04.1966 року;
- про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання по кількості (ПІ-6), затвердженої Держарбітражем при Раді міністрів СРСР 15.06.1965 року.

6.2. Сторони погодили наступний порядок приймання товару по кількості та якості.

6.2.1. Приймання Товару по кількості здійснюється відповідно до даних, вказаних у видатковій накладній, та показань терезів, встановлених за адресою вантажоодержувача.

6.2.2. Приймання Товару по якості здійснюється відповідно до вимог ДСТУ 3500-2019, та висновку лабораторних досліджень вантажоодержувача.

6.3. Право власності на Товар переходить до Покупця з дати підписання Сторонами видаткової накладної.

6.4. В разі наявності у Покупця претензій щодо кількості та якості Товару, поставленого у партії Товару по окремій видатковій накладній, Покупець складає рекламацию (претензію) та вручає її представнику Продавця або надсилає поштою чи факсом.

6.5. Продавець, у разі недопоставки Товару, зобов'язаний передати недопоставлену кількість Товару протягом 5 (п'яти) календарних днів з моменту виявлення недопоставки або за згодою Покупця при поставці наступної партії Товару в межах строку дії Договору.

## 7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

7.1. За невиконання чи неналежне виконання умов даного Договору Сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України.

7.2. У разі постачання Товару неналежної якості Покупець має право пред'явити Продавцю наступні вимоги:

7.2.1. пропорційне зменшення вартості такої партії Товару;

7.2.2. безоплатного усунення недоліків Товару в розумний строк;

7.2.3. відшкодування своїх витрат на усунення недоліків Товару.

7.3. Покупець має право відмовитись від оплати Товару неналежної якості, а якщо такий Товар оплачений, зажадати повернення сплачених сум.

7.4. У разі не здійснення Покупцем самовивозу партії Товару в строк, визначений в п.3.1. Договору, Продавець має право розпорядитися такою партією Товару на власний розсуд.

7.5. У випадку порушення встановленого п. 5.3. даного Договору строку розрахунків за отриманий Товар, Покупець сплачує Продавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості несплаченого в строк Товару, за кожен день прострочення оплати за весь період прострочення..

## 8. ФОРС-МАЖОР

8.2. Сторони звільняються від відповідальності у разі настання обставин непереборної сили, незалежно від волі Сторін після укладення даного Договору, які унеможливають повне чи часткове виконання умов Договору.

8.3. Обставинами, якими обставинами є: військові дії будь-якого характеру, стихійні лиха, знеструмлення електричних систем, акти державних органів, які впливають на виконання обов'язків за Договором, а також їх наслідки, які унеможливають виконання Сторонами обов'язків за Договором.



8.4. Сторона, для якої створилась неможливість виконання зобов'язань за Договором внаслідок дії обставин непереборної сили, повинна негайно, але не пізніше 10 днів після початку їх дії або закінчення, повідомити про це іншу Сторону. У разі несвоєчасного повідомлення, Сторона, що не має можливості виконати свої зобов'язання, не має права посилається в своє виправдання на дію обставин непереборної сили.

8.5. Виконання Сторонами обов'язків за даним Договором буде відкладено на період, протягом якого будуть мати місце вказані вище обставини. Доказом дії форс-мажорних обставин є письмове повідомлення з додатками підтверджуючих документів або документ виданий Торгово-промисловою палатою України. Вищевказані обставини не є підставою для відмови Покупця від сплати за Товар.

8.6. Якщо обставини непереборної сили будуть тривати більше 3 місяців, Сторони зобов'язані додатково узгодити подальші умови виконання цього Договору, або умови його розірвання.

## **9. РОЗГЛЯД СПІРНИХ ПИТАНЬ**

9.1. Всі спори, що виникатимуть в процесі виконання даного Договору будуть вирішуватись шляхом ведення переговорів між Сторонами.

9.2. У випадку недосягнення згоди з спірних питань вони будуть вирішуватись Господарським судом у порядку передбаченому чинним законодавством.

## **10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ІНШІ УМОВИ**

10.1. Даний Договір складений у двох оригінальних примірниках українською мовою, по одному для кожної із Сторін, які мають однакову юридичну силу.

10.2. Даний Договір набирає чинності з моменту підписання його Сторонами і діє до 31 грудня 2024 року включно, а в частині розрахунків – до повного виконання Сторонами своїх зобов'язань. Якщо за 30 днів до закінчення строку дії Договору жодна із Сторін письмово не повідомить іншу про припинення його дії, Договір вважається продовженим на наступний рік на таких самих умовах. Кількість продовжень дії Договору необмежена.

10.3. Після підписання даного Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, які так чи інакше стосуються предмету даного Договору, втрачають юридичну силу.

10.4. Всі документи передані та отримані за допомогою факсимільного зв'язку, мають однакову юридичну силу, що й оригінали, до моменту отримання їх оригіналів.

10.5. Зміни і доповнення даного Договору, його дострокове розірвання будуть дійсні за умови, якщо вони здійснені в письмовій формі і підписані уповноваженими на це представниками обох Сторін. Всі вище перераховані документи до даного Договору становлять його невід'ємну частину. Письмовою формою для мети цього Договору розуміється як складання єдиного документа, так і обмін листами і повідомленнями з використанням засобів телеграфного і факсимільного зв'язку, які належним чином відтворюють підписи Сторін.

10.6. Сторони погодилися, що до виконання умов Договору приймаються документи, передані за допомогою електронних або факсимільних засобів зв'язку. Після надсилання таких документів Сторона, яка надіслала такий документ, має надати протягом 15-ти робочих днів оригінал документу.

10.7. Жодна із Сторін не має права в односторонньому порядку відмовитися від виконання своїх зобов'язань за винятком випадків, передбачених законодавством.

10.8. Жодна із Сторін не має права передати свої права і обов'язки третім особам без письмової згоди іншої Сторони.

10.9. У випадках, не передбачених даним Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

10.10. Умови даного Договору являються конфіденційними і не підлягають розголошенню третім особам без письмової згоди на те Сторін.

10.11. Кожна з Сторін Договору несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі адрес і реквізитів, та зобов'язується своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із ним несприятливих наслідків.

10.12. Кожна з Сторін даного Договору стверджує, що Договір з її сторони підписано особою, вповноваженою на підписання угод такого характеру і змісту.

10.13. Сторони погоджуються, що з дати набрання чинності відповідними змінами в законодавстві України, податкові накладні за товари (послуги), отримані за цим договором, будуть надані виключно в електронному вигляді, складені згідно з чинним законодавством про електронні документи, електронний документообіг та електронний цифровий підпис із заповненням всіх обов'язкових реквізитів, з накладанням електронного цифрового підпису уповноважених осіб та печатки Сторони, та зареєстровані в єдиному реєстрі податкових накладних.

10.14. В разі ненадання Постачальником в строки, визначені законодавством України, податковою накладною, оформленою належним чином відповідно до законодавства України та зареєстрованою в єдиному реєстрі податкових накладних, або надання податкової накладної, оформленої з порушеннями (в тому числі надання податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних) з будь-якої причини, Постачальник зобов'язаний не пізніше 2 (двох) банківських днів з моменту отримання повідомлення про це від Покупця (яке може бути здійснено в тому числі по електронній пошті) сплатити останньому грошові

кошти в розмірі суми податку на додану вартість, який Покупець сплатив в складі оплати за товари/роботи/послуги, поставлені/виконані/надані Постачальником, але який не включено до податкового кредиту у зв'язку з ненаданням податкової накладної (наданням податкової накладної, оформленої з порушеннями, або податкової накладної, що не зареєстрована в єдиному реєстрі податкових накладних).

В разі, якщо в зазначений вище строк Покупцем не отримано компенсацію/відшкодування від Постачальника, Покупець має право в односторонньому порядку утримати суму компенсації/відшкодування з грошових коштів, що підлягають сплаті Покупцем за поставлені/виконані/надані товари/роботи/послуги.

Сторони домовились, що для забезпечення процесу реєстрації податкових накладних в єдиному реєстрі податкових накладних, ними буде здійснюватись попередня (до моменту реєстрації) перевірка (узгодження) податкових накладних шляхом надання Постачальником Покупцю проекту податкової накладної в електронному вигляді засобами обміну електронними документами, погодженими Сторонами, протягом 2 (двох) робочих днів з дати виникнення відповідної підстави для видачі податкової накладної (першої події згідно норм Податкового кодексу України). Покупець зобов'язаний узгодити проект податкової накладної протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати його отримання та повідомити Постачальника про це, або надати в такому самий строк свої зауваження/заперечення щодо податкової накладної. Зауваження та заперечення Покупця повинні бути розглянуті та врегульовані Сторонами протягом 2 (двох) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідних зауважень/заперечень.

У випадку, якщо органами податкової служби (шляхом складання повідомлення-рішення, акту перевірки, довідки, внесення коригувань до облікової картки Покупця як платника податку, іншим способом) та/чи рішенням (постановою) суду буде зменшено податковий кредит Покупця з ПДВ по податковим накладним Постачальника в разі наявності помилок в податкових накладних, відсутність обов'язкових реквізитів тощо, внаслідок чого донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції за порушення податкового законодавства, Постачальник зобов'язаний протягом 5 (п'яти) робочих днів з дати отримання Постачальником відповідної претензії про відшкодування збитків оплатити грошові кошти в розмірі, що дорівнює сумі, на яку Покупцю зменшено податковий кредит з ПДВ, зменшені податкові витрати, донараховані податки, збори, обов'язкові платежі, нараховані штрафні санкції.

У випадку, якщо акт (дії) органа податкової служби чи рішення суду в подальшому будуть визнані незаконними і відмінені (повністю або частково), Покупець зобов'язується повернути Постачальнику отримані від нього грошові кошти в відповідній сумі (пропорційно, в залежності від того, в якій частині акт/дії/рішення визнані незаконними, відмінені, змінені). При цьому, якщо з Покупця фактично були утримані в бюджет суми донарахованих податків, зборів, штрафних санкцій, повернення Постачальнику грошових коштів здійснюється лише після їх фактичного отримання Покупцем із бюджету та в розмірі суми грошових коштів, що повернені з бюджету (або фактично зараховані в рахунок інших податків/зборів).

## 11. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ І БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ПРОДАВЕЦЬ

ПОКУПЕЦЬ

ТОВ «ПАЛЕТА ПЛЮС»

ТОВ «РП»

Юридична адреса:

18006, Черкаська область, Черкаський район,  
село Геронимівка, вул. Геронимівська, буд. 1А  
Поштова адреса: 18006, м. Черкаси, вул. Чехова,  
41, оф. 208  
ЄДРПОУ 38646063  
IBAN: UA303510056000026006878912839  
ПАТАТ 38646063013  
ІПН 38646063013

Директор



Володимир РУБАН

Юридична адреса: Україна, 18003, Черкаська  
обл., місто Черкаси, вул.Різдвяна, будинок  
175/5

Директор: Андрушак Олександр Вікторович  
Поточний рахунок: UA 47 380805  
000000026005218179 в АТ «Райффайзен Банк»  
Код ЄДРПОУ: 45222981

Директор



Олександр АНДРУШАК

## Додаток IV

# WEIDMANN

03.01.2023 № 7

На № \_\_\_\_\_

Директору  
ТОВ «НАНОТЕХБУД УКРАЇНА»  
І.В.Попову

11602, м.Малин, вул. Приходька, 64

**Стосовно приймання  
господарсько-побутових стоків**

Шановний Ігоре Володимировичу!

У відповідь на Ваш лист №29/12-1 від 29.12.2022 повідомляємо, що ПрАТ «Вайдманн-МПФ» має можливість прийняти для перетранспортування на очисні споруди ФБП НБУ БМД господарсько-побутові стоки вашого товариства.

Основною технічною умовою на підключення до мережі каналізації господарсько-побутових стоків нашого товариства є облаштування системи, яка забезпечить достовірний облік кількості стоків (облаштування насосної станції та напірної системи приймання стоків разом з приладом обліку стоків).

Питання напрацювання оптимального технічного рішення по підключенню вважаємо за необхідне предметно обговорити під час спільної технічної наради.

З повагою,

Голова правління

Іван БОЯРШИН

Голотюк О.В.  
67-282

*Bx. №04/01*  
*04.01.2023р.*

Приватне акціонерне товариство "Малинська паперова фабрика-Вайдманн"  
вул. Приходька, 66, м. Малин, Житомирська обл., 11602, Україна  
Т +380 4133 67 222, [www.weidmann-electrical.com](http://www.weidmann-electrical.com)



**ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ**

**УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ ТА ТУРИЗМУ**

вул. Мала Бердичівська, 25, м. Житомир, 10014, тел./факс (0412) 47-22-00

e-mail: ukt@ktdep.zht.gov.ua, код ЄДРПОУ 44668226

29.10.2024 № 1753-1.22/04-24

На № 16/2 від 16.10.2024

**ТОВ «ЕКО-МВ»**

**Про надання інформації**

Управлінням культури та туризму обласної військової адміністрації (далі – Управління) розглянуто лист від 16.10.2024 № 16/2 щодо наявності об'єктів культурної спадщини на території планової діяльності (планова діяльність здійснюється на за адресою: 11602, Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64 (нежитлове приміщення на земельній ділянці з кадастровим номером 1823410100:01:010:0043) та повідомляємо про відсутніх вищевказаних об'єктів.

При цьому інформуємо, відповідно до частини першої статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

**Начальник**

**Анатолій ДУШКО**

Дмитро Нечипорук, 0634470867



**ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Театральна 17/20, м. Житомир, 10014; тел./факс (0412) 47-25-36;

www.eprdep.zht.gov.ua E-mail: [pryroda@eprdep.zht.gov.ua](mailto:pryroda@eprdep.zht.gov.ua) код ЄДРПОУ 38708695

Від 25.10.2024 № 2684/1-9/2-4-2171 На № 16/1 від 16.10.2024 р.

**ТОВ «ЕКО-МБ»**

**Вул. Синельниківська, 14, корп. 6,  
приміщення 1, м. Житомир, 10008**

**Про надання інформації**

Ваше звернення щодо надання інформації про об'єкти природно-заповідного фонду, екологічної мережі, Смарагдової мережі, опрацьовано.

За результатами опрацювання повідомляємо, що в межах ділянки, що знаходиться за адресою: Житомирська обл., Коростенський р-н, м. Малин, вул. Приходька, 64, відповідно до доданих картографічних матеріалів, об'єкти природно-заповідного фонду та території, зарезервовані для наступного заповідання, відсутні.

Відповідно до Регіональної схеми екологічної мережі Житомирської області, затвердженої рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010 № 1080, вищевказана ділянка не входить до складу екологічної мережі Житомирської області.

Відповідно до офіційної картографічної інформації про наявність об'єктів, що входять до Смарагдової мережі (за посиланням: <https://emerald.eea.europa.eu/>) та можуть зазнати потенційного впливу, вищевказана ділянка не входить до складу Смарагдової мережі.

**Директор**

**Олександр КОНДРАТЮК**

Никончук С.В. 0412- 47-25-36

## Додаток VII



ДСНС України

### ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО (ЦГО)

Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58, 525-69-69  
<http://www.cgo-sreznevskiy.kyiv.ua> код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: [aupcgo@meteo.gov.ua](mailto:aupcgo@meteo.gov.ua)

28 10.2024 № 991-001-2278 /991-143/13-366 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_  
Директору ТОВ «ЕКО-МБ»  
Олександру МЕДВІДЮ

#### Про метеорологічні характеристики

Відповідно до Вашого замовлення надаються кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними метеостанції Тетерів, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень. Метеостанція Тетерів є найближчою до м. Малин Житомирської області.

1. Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) становить 27,1 °С.
2. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) становить мінус 3,4°С.
3. Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, становить 7-8 м/с.
4. Середньорічна швидкість вітру 1,5 м/с.
5. Середня за рік повторюваність напрямів вітру:

| Напрям вітру (%) |                  |         |                  |           |                   |          |                   |
|------------------|------------------|---------|------------------|-----------|-------------------|----------|-------------------|
| Північний        | Північно-східний | Східний | Південно-східний | Південний | Південно-західний | Західний | Північно-західний |
| 10,2             | 7,7              | 14,7    | 16,1             | 7,3       | 6,7               | 22,6     | 14,7              |

Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу місцевості на розсіювання домішок, визначається в кожному конкретному випадку самостійно. Якщо в радіусі 50 висот найвищої труби підприємства перепад відміток місцевості не перевищує 50 м на 1 км, то коефіцієнт рельєфу місцевості приймається рівним 1 (одиниці). В інших випадках поправка на рельєф встановлюється на основі картографічного матеріалу, що висвітлює рельєф місцевості в радіусі 50 висот труб від джерела забруднення.

Коефіцієнт атмосферної стратифікації для розміщених в Україні джерел забруднення, висотою менше 200 м в зоні від 50° пн.ш. до 52° пн.ш. –180, а південніше 50° пн.ш. – 200.

Інформація надана для розробки звіту з оцінки впливу на довкілля для ТОВ «РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ», що знаходиться за адресою: Малинська територіальна громада (м. Малин), Коростенський район, Житомирська область.

Директор

Оксана ЯЩУК 5256969



Андрій КУЦІЙ



**Міністерство захисту довкілля  
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035  
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)  
(044) 206-31-15 ел. пошта: [info@mepr.gov.ua](mailto:info@mepr.gov.ua)

---

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми  
сформовано відповідно до статті 10 Закону України  
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 24.10.2024



## Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

---

### Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕСАЙКЛІНГ ПЛАСТ"

---

### Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Житомирська обл.

---

Населений пункт

м. Малин

---

### Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

---

**Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:**

| Найменування речовин                                                                                    | Концентрація (мг/м <sup>3</sup> )      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                         | Напрямки вітру (у будь-якому напрямку) |
| Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - 70 - 20 (шамот, цемент та ін.)                      | 0.1200000                              |
| Азоту діоксид                                                                                           | 0.0800000                              |
| Вуглецю оксид                                                                                           | 2.0000000                              |
| Ангідрид сірчистий                                                                                      | 0.2000000                              |
| Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець | 0.4000000                              |
| Кислота оцтова                                                                                          | 0.0800000                              |
| Сажа                                                                                                    | 0.0600000                              |
| Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*                                                                 | 0.1600000                              |
| Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)                                            | 0.0040000                              |
| Хром шестивалентний (у перерахунку на триоксид хрому)                                                   | 0.0006000                              |

# Додаток IX

## Розрахунки викидів при підготовчих роботах

| Джерело № 1 - неорганізоване.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Розрахунок проведено згідно Показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. Київ - 2003 р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <div><div><div><div><math display="block">M_{т/рік} = \frac{q \cdot B}{1000000};</math><math display="block">M_{г/с} = \frac{M_{т/рік} \cdot 1000000}{t \cdot 3600};</math></div><div>де: q - Питомі викиди ЗР, г/кг зварювального матеріалу;<br/>B - Використано матеріалу, кг/рік;<br/>t - Час роботи, год/рік.</div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>&lt;/</div></div></div> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Джерело № 2 - неорганізоване.                                                                                                                                                                    |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------------------------|------------------------|-----------|---------|------|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------|--------|
| Викиди забруднюючих речовин від ділянок нанесення лакофарбових покриттів                                                                                                                         |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| Розрахунок проведено згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами".<br>ТОМ II, Донецьк 2004.                              |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| Кількість парів органічних розчинників, що виділяються при фарбуванні та сушці матеріалів методом пневматичного розпилення визначається за формулами:                                            |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| $P_{\phi} = 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot \rho \cdot P \cdot A$ , г/с                                                                                                                          |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| $P_{суш} = 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot \rho \cdot P \cdot (1-A)$ , г/с                                                                                                                       |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| де:                                                                                                                                                                                              |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| P <sub>ф</sub> , P <sub>суш</sub>                                                                                                                                                                |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| - кількість парів органічних що виділяються при фарбуванні та сушці матеріалів відповідно, г/с;                                                                                                  |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| Q - потужність фарбувального обладнання, м2/год; (середня потужність ручного фарбопульту відповідно до технічних характеристик складає 250 мл/хв або 15 л/год. )                                 |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| $Q_{м2/год} = Q_{л/год} \cdot \rho_{лфм} / \rho \cdot 0,001$                                                                                                                                     |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| ρ - питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю площі, г/м2; (визначається відповідно до характеристики ЛФМ)                                                                         |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| П - вміст розчинника в ЛФМ з врахуванням кількості розчинника, що використовується на доведення до робочої вязкості, %;                                                                          |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| А - коефіцієнт, що характеризує відносну частину від загальної кількості розчинника у ЛФМ, яка випаровується під час фарбування, безпосередньо у фарбувальну камеру, визначається за табл. Х-30. |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| ρ <sub>лфм</sub> - густина лакофарбового матеріалу, кг/л                                                                                                                                         |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| Валовий викид ЗР при нанесенні ЛФМ, визначається за питомими викидами парів органічних розчинників                                                                                               |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| $M_{т/рік} = (M_{пит ф} \cdot (V / \rho \cdot 0,001) + M_{пит с} \cdot (V / \rho \cdot 0,001)) / 1000000$                                                                                        |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| M <sub>пит ф</sub> , M <sub>пит с</sub> - питомий викид парів органічних розчинників, г/м2 поверхні при фарбуванні та сушці відповідно, визначається відповідно до табл. Х-31 "Збірника"         |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| V - річна витрата ЛФМ, кг                                                                                                                                                                        |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
|                                                                                                                                                                                                  |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
| Номер джерела                                                                                                                                                                                    | Назва ЛФМ | V, кг | ρ <sub>лфм</sub> , кг/л | Спосіб нанесення       | Q, м2/год | ρ, г/м2 | П, % | А                    |                        | M <sub>пит</sub>   |                    | Викиди ЗР |        |
|                                                                                                                                                                                                  |           |       |                         |                        |           |         |      | забруднююча речовина | значення коефіцієнта А | M <sub>пит ф</sub> | M <sub>пит с</sub> | г/с       | т/р    |
| 2                                                                                                                                                                                                | ПФ-115    | 600   | 1,3                     | пневматичне розпилення | 162,5     | 120     | 10   | уайт-спірит          | 0,3                    | 17,28              | 30,24              | 0,129     | 0,2376 |
|                                                                                                                                                                                                  |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |
|                                                                                                                                                                                                  |           |       |                         |                        |           |         |      |                      |                        |                    |                    |           |        |

Джерело № 3 - неорганізоване.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при різанні металів і сплавів

Розрахунок проведено згідно Показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. Київ - 2003 р.

$$M_{m / \text{рік}} = \frac{q \times N}{1000000};$$

де: q – питомий викид забруднюючих речовин г / погонний метр різання;  
N – к-ть погонних метрів різання;  
 $M_{\text{т/рік}}$  – річна кількість викидів (т/рік);

$$M_{\text{г/с}} = \frac{M_{m / \text{рік}} \times 1000000}{t \times 3600}$$

$M_{\text{г/с}}$  – інтенсивність викидів забруднюючої речовини (г/секунду).

| Тип газорізки  | Товщина металу | К-ть погонних метрів / рік різання | Час роботи, год/рік | Питомі викиди ЗР (г/погонний м різання) |             |              |              |                 |             |               |                             | Викиди ЗР             |              |              |                 |             |               |     |      |     |         |         |         |         |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|----------------|----------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|---------------|-----|------|-----|---------|---------|---------|---------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|                |                |                                    |                     | Аерозоль зварювальний                   |             |              |              | Гази            |             |               |                             | Аерозоль зварювальний |              |              |                 |             |               |     | Гази |     |         |         |         |         |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|                |                |                                    |                     | Марганець та його з'єднання             | Хрому оксид | Заліза оксид | Титану оксид | Оксиди алюмінію | Азоту оксид | Вуглецю оксид | Марганець та його з'єднання | Хрому оксид           | Заліза оксид | Титану оксид | Оксиди алюмінію | Азоту оксид | Вуглецю оксид | 143 | 203  | 123 | 118     | 101     | 301     | 337     |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|                |                |                                    |                     |                                         |             |              |              |                 |             |               |                             |                       |              |              |                 |             |               |     |      |     |         |         |         |         | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік |
|                |                |                                    |                     |                                         |             |              |              |                 |             |               |                             |                       |              |              |                 |             |               |     |      |     |         |         |         |         | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік | г/с | т/рік |
| 2              | 3              | 4                                  | 5                   | 6                                       | 7           | 8            | 9            | 10              | 11          | 12            | 13                          | 14                    | 15           | 16           | 17              | 18          | 19            | 20  | 21   | 22  | 23      | 24      | 25      | 26      |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |
| Газове різання | 10             | 10                                 | 1,6                 | -                                       | 0,23        | 4,77         | -            | -               | 1,49        | 1,90          | -                           | -                     | 4,0E-04      | 2,3E-06      | 8,3E-03         | 4,8E-05     | -             | -   | -    | -   | 2,6E-03 | 1,5E-05 | 3,3E-03 | 1,9E-05 |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| <b><u>Джерело № 4 неорганізоване</u></b>                                                                                                                                                                             |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря виконано згідно Показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004, Том II. (табл.Х-14) |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| $M_{т/рік} = M_{з/сi} \times T \times 3600 \times 10^{-6},$                                                                                                                                                          |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| де:                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| $M_{з/сi}$ – питомий викид і-ї речовини, г/сек;                                                                                                                                                                      |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| $T$ – час роботи джерела, год.                                                                                                                                                                                       |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |
| <b>№ джерела</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Найменування джерела виділення</b> | <b>Забруднююча речовина</b>                       | <b>Час роботи джерела</b> | <b>Питомий викид</b> | <b>Викиди в атмосферне повітря, г/с</b> | <b>Викиди в атмосферу, т/рік</b> |
| 4                                                                                                                                                                                                                    | Робота кутової шліфувальної машини    | Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок | 125                       | 0,027                | 0,027                                   | 0,012                            |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                   |                           |                      |                                         |                                  |

## Додаток Х

### Розрахунки викидів при планованій діяльності

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|---------|--|--|--|--|
| <b><u>Джерело № 1- організоване</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| Розрахунок виконано згідно з:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск -1989                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| <b><u>Завантаження сировини до екструдера</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| Сировиною для виробництва є відсортовані відходи (тверді відходи пластичних матеріалів (полімерів)) . Вантажообіг сировини складає 10030 т/рік. При завантаженні твердих відходів забруднюючі речовини не утворюються. Сировина зберігається на відкритому складі з ґрунтово-піщаним покриттям. Тому при завантаженні сировини до екструдера викиди ЗР відбуваються від пересипки ґрунтово-піщаної суміші, яка потрапляє разом із сировиною до екструдера. Для розрахунку приймаємо кількість ґрунтово-піщаної суміші, що потрапляє до екструдера разом з сировиною (10% від загальної маси сировини) - 1003 т/рік. |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| Викиди (А) при пересипці матеріалу:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| $A = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, (г/с)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| де:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>1</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,05    | – вагова частка пилової фракції у матеріалі; *                                                                                               |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>2</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,03    | – частка пилу, що переходить у аерозоль;*                                                                                                    |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>3</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,2     | – коеф-т, що враховує місцеві метеорологічні умови;                                                                                          |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>4</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,1     | – коеф-т, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла                                                                               |  |           |         |  |  |  |  |
| від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>5</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,10    | – коеф-т, що враховує вологість матеріалу; (вологість піщаних ґрунтів -4-10 %)                                                               |  |           |         |  |  |  |  |
| K <sub>7</sub> =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00    | – коеф-т, що враховує розміри частинок матеріалу (розмір частинок піску менше 1 мм, тому приймається середнє значення K <sub>7</sub> - 1,0); |  |           |         |  |  |  |  |
| D =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10030,0 | т/рік – к-ть матеріалу, що переробляється за рік;                                                                                            |  |           |         |  |  |  |  |
| G =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,2538  | т/год – сумарна кількість матеріалу, що переробляється за годину;                                                                            |  |           |         |  |  |  |  |
| B' =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,7     | – коеф-т, що враховує висоту пересипки матеріалу.                                                                                            |  |           |         |  |  |  |  |
| Таким чином, викиди (А) становитимуть:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                              |  | 0,0438830 | (г/с)   |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                              |  | 0,657192  | (т/рік) |  |  |  |  |
| * Коефіцієнти K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> визначено для піску                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                              |  |           |         |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|--------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| <u>Джерело № 1 - організоване</u>                                                                                                                                                                                                     |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами" Донецьк, 2004. Том II.                     |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| Валовий викид <b>забруднюючих речовин</b> , які виділяються в атмосферу від роботи екструдера під час процесу переробки відходів розраховується за формулою:                                                                          |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $M_{m/рік} = K_n * Q_p / 1000$                                                                                                                                                                                                        |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| де:                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $K_n$ - питамий викид забруднюючої речовини від роботи екструдера під час процесу переробки відходів кг/т; (для розрахунку приймаємо питомі викиди шкідливих речовин в атмосферу від виробництва з переробки пластмаси (Таблиця X-56) |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $Q_p$ - річний вантажообіг відходів; т/рік                                                                                                                                                                                            |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| Питомий викид шкідливих речовин від роботи екструдера під час процесу переробки відходів розраховується за формулою:                                                                                                                  |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $M_{з/сек} = (M_{m/рік} * 1000000) / 3600 * T$                                                                                                                                                                                        |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| де:                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $M_{m/рік}$ - валовий викид забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферу від роботи екструдера під час процесу переробки відходів, т/рік                                                                                         |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| $T$ - час роботи джерела, год/рік                                                                                                                                                                                                     |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
|                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |              |               |                             |                                  |                           |
| Номер джерела                                                                                                                                                                                                                         | Забруднююча речовина                        | Код ЗР | $K_n$ , г/кг | $Q_p$ , т/рік | Час роботи джерела, год/рік | Викиди в атмосферне повітря, г/с | Викиди в атмосферу, т/рік |
| 1                                                                                                                                                                                                                                     | органічна кислота (в перерахунку на оцтову) | 1555   | 0,35         | 10030         | 4160                        | 2,344084                         | 35,105                    |
|                                                                                                                                                                                                                                       | вуглецю оксид                               | 337    | 0,16         |               |                             | 1,071581                         | 16,048                    |

#### Розрахунок об'ємної витрати та швидкості газопилового потоку викиду від джерела № 1

Дані використовуємо відповідно до ДСТУ 8725:2017

У зв'язку з відсутністю значень об'ємних часток компонентів газової суміші, густину газопилового потоку беруть такою, що дорівнює густині повітря 1,29кг/м<sup>3</sup>, а тиск як при нормальних умовах 100 кПа.

Тоді:

$$v_i = \sqrt{\frac{2P}{\rho}} = \frac{1.414}{\sqrt{\rho}} \sqrt{P} = \frac{1.414}{\sqrt{1.29}} * \sqrt{100} = 12,45 \text{ м/с}$$

$$q_{v0} = v_i * S = 12,45 * 0,0491 = 0,611 \text{ м}^3/\text{сек}$$

$$S_d = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{3.14 * 0,25^2}{4} = 0,0491 \text{ м}^2.$$

**Джерело №2 – неорганізоване**

**Рух технологічного автотранспорту при перевезенні відходів**

Збірник по розрахунку забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк 1994 р.

$$Q = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_6 \times N \times L \times C_7 \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n, \text{ г/с}$$

$C_1$  - коефіцієнт, що враховує середню вантажопідйомність одиниці автотранспорту; (4 т)

$C_2$  - коефіцієнт, що враховує середню швидкість руху автотранспорту; (5 км/год)

$C_3$  - коефіцієнт, що враховує стан доріг;

$C_4$  - коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі, і визначається як співвідношення  $F_{\text{факт}}/F_0$ , де  $F_{\text{факт}}$  - фактична поверхня матеріалу на платформі,  $C_4$  - коливається в межах 1,3-1,6 в залежності від крупності матеріалу та ступеню заповнення платформи;

$F_0$  - середня площа платформи;

$C_5$  - коефіцієнт, що враховує швидкість обдуву матеріалу, яка визначається як геометрична сума швидкості вітру та зворотнього вектору середньої швидкості руху транспорту;

$C_6$  - коефіцієнт, що враховує вологість поверхні шару матеріалу;

$N$  - число ходів (туди та назад) всього транспорту за годину;

$L$  - середня протяжність однієї ходки в межах підприємства, км;

$q_1$  - пиловиділення в атмосферу на 1 км пробігу при  $C_1=1$ ;  $C_2=1$ ;  $C_3=1$ , приймається = 1450г;

$q_2$  - пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі, г/м<sup>2</sup>с;  $q_2' = q_2$ ;

$n$  - кількість машин, що працюють;

$C_7$  - коефіцієнт, що враховує долю пилу, що уноситься в атмосферу і дорівнює 0,01.

| $C_1$ | $C_2$ | $C_3$ | $C_6$ | $N$ | $L$<br>км | $C_7$ | $q_1$<br>г | $C_4$ | $C_5$ | $q_2'$<br>г/м <sup>2</sup> с | $F_0$<br>м <sup>2</sup> | $n$<br>од | Час<br>роботи<br>год/рік | Викиди пилу  |              |
|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|-------|------------|-------|-------|------------------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------|
|       |       |       |       |     |           |       |            |       |       |                              |                         |           |                          | г/с          | т/рік        |
| 0,8   | 0,6   | 0,5   | 0,8   | 3   | 0,05      | 0,01  | 1450       | 1,3   | 1,5   | 0,002                        | 2,03                    | 1         | 2640                     | <b>0,006</b> | <b>0,062</b> |

**Джерело № 2 Робота двигунів**

Викиди відбуваються при роботі двигунів внутрішнього згорання автомобілів.

В якості палива використовується:

**Дизельне паливо (ДП): 18 т/рік**

**Час роботи: 2640 год/рік**

Розрахунки виконано відповідно до ЕМЕР/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / EEA Report No13/2019 (розділ 3.2)

Максимально-разовий викид і-тої забруднюючої речовини при використанні і-го виду палива автотранспортом визначається за формулою:

$$E_{забр} = F_{см} \times E_{см} / 3600, \text{ г/с}$$

де:  $E_{см}$  – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г; (табл. 3-5, 3-6, 3-7, 3-9,3-12)

$F_{см}$  – годинна витрата палива, г/год;

Річний викид і-тої забруднюючої речовини визначається за формулою:

$$E_{забр} = F_{см} \times E_{см} \times 10^{-6}, \text{ т/рік},$$

де:  $E_{см}$  – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г;

$F_{см}$  – річна витрата палива, т/рік;

Для сірки діоксиду:  $E_{забр} = 2 \times K_{см} \times F_{см} / 3600, \text{ г/с},$  де

$K_{см}$  – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/год; (табл.3-14)

$F_{см}$  – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г

Дані для розрахунку та результати розрахунку зведені у таблицю:

| Тип автомобілів | Речовина                                            | $E_{см}$ , г/г | Витрата палива, $F_{см}$ |       | Викид шкідливої речовини |               |
|-----------------|-----------------------------------------------------|----------------|--------------------------|-------|--------------------------|---------------|
|                 |                                                     |                | кг/год                   | т/рік | Е забр, г/с              | Е забр, т/рік |
| Дизельні        | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) [N2O] | 89             | 6,818181818              | 18    | 0,0001686                | 0,0016        |
|                 | Оксид вуглецю                                       | 10570          |                          |       | 0,0200189                | 0,19026       |
|                 | Сажа                                                | 1570           |                          |       | 0,0029735                | 0,0283        |
|                 | Діоксид сірки                                       | 3              |                          |       | 0,000011364              | 0,000108      |
|                 | НМЛОС                                               | 3770           |                          |       | 0,0071402                | 0,000054      |
|                 | Оксид азоту                                         | 38290          |                          |       | 0,0725189                | 0,68922       |
|                 | Вуглецю діоксид                                     | 3169000        |                          |       | 6,0018939                | 57,042        |
|                 | Бенз(а)пірен                                        | 0,0055         |                          |       | 1,04167E-08              | 0,000000099   |

**Загальні викиди складуть:**

| Код речовини | Назва речовини                                      | Потужність викиду |             |
|--------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|
|              |                                                     | г/с               | т/рік       |
| 301          | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) [N2O] | 0,0001686         | 0,001602    |
| 337          | Оксид вуглецю                                       | 0,020019          | 0,1903      |
| 328          | Сажа                                                | 0,002973          | 0,0283      |
| 330          | Діоксид сірки                                       | 0,00001136        | 0,0001      |
| 2754         | НМЛОС                                               | 0,007140          | 0,000054    |
| 11815        | Оксид азоту                                         | 0,072519          | 0,689220    |
| 11812        | Вуглецю діоксид                                     | 6,0019            | 57,04       |
| 703          | Бенз(а)пірен                                        | 1,04167E-08       | 0,000000099 |

## Додаток XI

### Результати розсіювання ЗР при підготовчих роботах

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

| Код міста | Найменування міста | Середня темп. повітря          |                                  | Гранична швидкість вітру, м/с | Регіональний коеф. страт. атмосфери | Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град. | Площа міста, кв. км | Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК) |
|-----------|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|           |                    | самого жаркого місяця, град. С | самого холодного місяця, град. С |                               |                                     |                                               |                     |                                                |
| 1         | Малин              | 27,1                           | -3,4                             | 10                            | 180                                 | 90                                            | 5,24                | 0,1                                            |

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

| Код міста | Код проммайданчика | Найменування проммайданчика | Прив'язка до основної системи координат |            |                     |
|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------|
|           |                    |                             | Х почат.,м                              | У почат.,м | Кут повороту, град. |
| 1         | 1                  | Проммайданчик               |                                         |            |                     |

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

| Код міста | Код пром. майд. | Код джерела | Найменування джерела | Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела | Коеф. рельєфу | Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного |       | Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямом. гирлом |       | Висота джерела, м | Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0) | Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0) | Температура ПГВС (град. С) | Клас небезпеки |
|-----------|-----------------|-------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------|
|           |                 |             |                      |                                                               |               | X1, м                                                                         | Y1, м | X2, м                                                                                 | Y2, м |                   |                                                                                                                  |                                         |                            |                |
| 1         | 1               | 1           | Зварювальні роботи   | 444                                                           | 1             | 300                                                                           | 182   |                                                                                       |       | 2                 | 0,5                                                                                                              | 0,294                                   | 27,1                       |                |

|  |  |   |                                     |     |   |     |     |  |  |   |     |       |      |  |
|--|--|---|-------------------------------------|-----|---|-----|-----|--|--|---|-----|-------|------|--|
|  |  | 2 | Фарбувальні роботи                  | 444 | 1 | 298 | 175 |  |  | 2 | 0,5 | 0,294 | 27,1 |  |
|  |  | 3 | Робота газового різак-пальники      | 444 | 1 | 282 | 183 |  |  | 2 | 0,5 | 0,294 | 27,1 |  |
|  |  | 4 | Робота кутової шліфувальної машинки | 444 | 1 | 279 | 175 |  |  | 2 | 0,5 | 0,294 | 27,1 |  |

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

| Код міста | Код пром. майд. | Код джерела | Код речовини  | Сумарний викид т/рік | Коеф. упоряд. осідання речовини | Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|-----------|-----------------|-------------|---------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|----------|
|           |                 |             |               |                      |                                 | 0.5 м/с                                       | 1 м/с | 2 м/с | 4 м/с | 6 м/с | 8 м/с | 10 м/с | 12 м/с | 14 м/с | 16 м/сек |
| 1         | 1               | 1           | 01003         | 0,00065              | 1                               | 0,00075                                       |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>123  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 2           | 01104         | 7,1E-5               | 1                               | 8,2E-5                                        |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>143  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 3           | 11000         | 0,2376               | 1                               | 0,129                                         |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>2752 |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 4           | 01003         | 4,8E-5               | 1                               | 0,0083                                        |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>123  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 01010         |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>203  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 5           | 04001         | 1,5E-5               | 1                               | 0,0026                                        |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>301  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 6           | 06000         | 1,9E-5               | 1                               | 0,0033                                        |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>337  |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 7           | 03000         | 0,012                | 1                               | 0,027                                         |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | -----<br>2902 |                      |                                 |                                               |       |       |       |       |       |        |        |        |          |

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

| Код речовини           | Найменування речовини                                                         | ГДК    | Коеф. упоряд.<br>осідання |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|
| 01003<br>-----<br>123  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                              | 0,04   | 1                         |
| 01010<br>-----<br>203  | Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)                        | 0,0015 | 1                         |
| 01104<br>-----<br>143  | Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)                              | 0,01   | 1                         |
| 03000<br>-----<br>2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) | 0,5    | 1                         |
| 04001<br>-----<br>301  | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])         | 0,2    | 1                         |
| 06000<br>-----<br>337  | Оксид вуглецю                                                                 | 5      | 1                         |
| 11000<br>-----<br>2752 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)                                    | 1      | 1                         |

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

| Код міста | Код р-ни               | Завдання фону | Коорд. посту спостереження |      | Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$ | Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам |     |   |     |    |     |   |     |
|-----------|------------------------|---------------|----------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|---|-----|----|-----|---|-----|
|           |                        |               | Х, м                       | У, м |                                    | Пн                                                        | ПнС | С | ПдС | Пд | ПдЗ | З | ПнЗ |
| 1         | 01003<br>-----<br>123  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 01010<br>-----<br>203  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 01104<br>-----<br>143  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03000<br>-----<br>2902 | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03004<br>-----<br>328  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 04001<br>-----<br>301  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 05001<br>-----<br>330  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 06000<br>-----<br>337  | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>2752 | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----         | а             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |

|  |       |   |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|---|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | 2754  |   |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 11028 | a |  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ----- |   |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1555  |   |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

| Код р-ни               | Найменування речовини                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 01003<br>-----<br>123  | Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)                              |
| 01010<br>-----<br>203  | Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)                        |
| 03000<br>-----<br>2902 | Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) |
| 04001<br>-----<br>301  | Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO <sub>2</sub> ])         |
| 06000<br>-----<br>337  | Оксид вуглецю                                                                 |
| 11000<br>-----<br>2752 | Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)                                    |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

| N<br>п/п | Коорд. центра<br>сим. |      | Довжин<br>а, м | Ширина<br>, м | Крок сітки    |               | Кут повороту розр.<br>майд. відн. вісі ОХ<br>загальної<br>сист. коорд., град. | Ознака<br>зони |
|----------|-----------------------|------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|          | Х, м                  | У, м |                |               | вісь ОХ,<br>м | вісь ОУ,<br>м |                                                                               |                |
| 1        | 300                   | 180  | 1000           | 1000          | 50            | 50            |                                                                               | 0              |

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

| Найменува<br>ння міста | Швидкість вітру<br>в м/с |   |   |   |   | Швидкість вітру<br>в долях (Uмс) |   |     |   |   | Крок<br>перебору<br>небезпечних<br>напрям.<br>вітру | Фікс.<br>напр.<br>вітру | К-ість<br>найб.<br>вклад. | Число<br>макс.<br>конце<br>н. | Ознак<br>а<br>обчис.<br>фону |
|------------------------|--------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|---|-----|---|---|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                        | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 1                                | 2 | 3   | 4 | 5 |                                                     |                         |                           |                               |                              |
| 1. Малин               | 0,5                      |   |   |   |   | 0,5                              | 1 | 1,5 |   |   | 10                                                  |                         | 5                         | 10                            | 1                            |

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,121709               | 3,042732                    | 10,00                 | 0,75                | 3                  | 92,55        | 1                  | 7,45         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,101225               | 2,530616                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 91,79        | 1                  | 8,21         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,100309               | 2,507734                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 90,74        | 1                  | 9,26         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,091363               | 2,284067                    | 350,00                | 0,75                | 3                  | 92,60        | 1                  | 7,40         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,088417               | 2,210430                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 90,68        | 1                  | 9,32         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,019252               | 0,481288                    | 180,00                | 0,50                | 3                  | 100,00       | 1                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,018347               | 0,458677                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 53,32        | 1                  | 46,68        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,018299               | 0,457467                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 51,01        | 3                  | 48,99        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,018286               | 0,457145                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 53,15        | 3                  | 46,85        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,018240               | 0,456008                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 50,26        | 1                  | 49,74        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,016760               | 0,419007                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 50,52        | 1                  | 49,48        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,016867               | 0,421669                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 52,32        | 1                  | 47,68        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,016655               | 0,416379                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 51,92        | 3                  | 48,08        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,016741               | 0,418527                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 51,05        | 3                  | 48,95        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

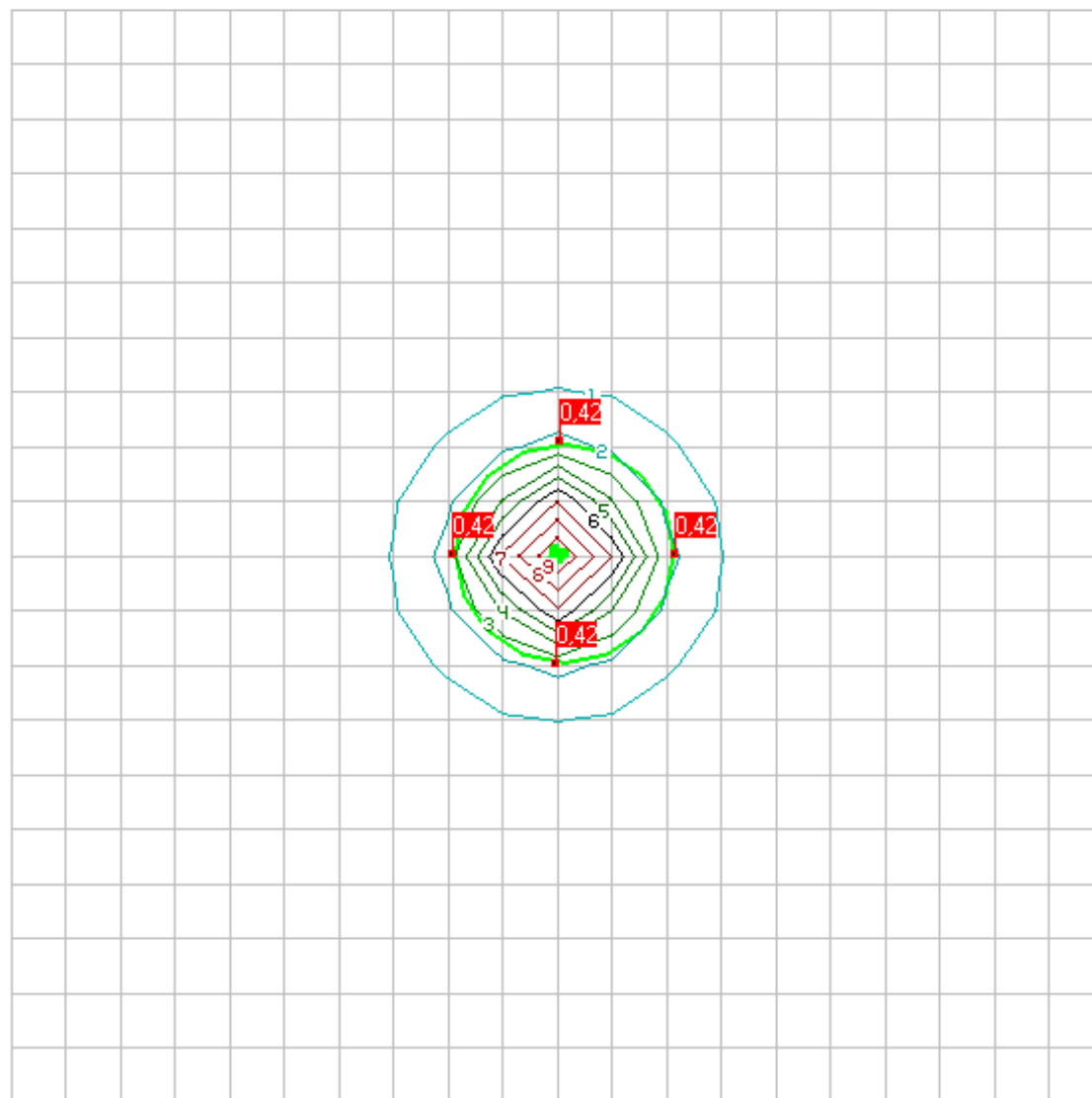
Речовина 01003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.473 | ГДК |
| 8 | - | 0.465 | ГДК |
| 7 | - | 0.457 | ГДК |
| 6 | - | 0.449 | ГДК |
| 5 | - | 0.441 | ГДК |
| 4 | - | 0.433 | ГДК |
| 3 | - | 0.425 | ГДК |
| 2 | - | 0.417 | ГДК |
| 1 | - | 0.409 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

1010 / 203 Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,005315               | 3,543265                    | 10,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,004370               | 2,913294                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,004287               | 2,857838                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,004077               | 2,718181                    | 350,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,003864               | 2,576002                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,000925               | 0,616767                    | 180,00                | 0,50                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,000725               | 0,483437                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,000713               | 0,475068                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,000713               | 0,475068                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,000710               | 0,473237                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

1010 / 203 Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,000638               | 0,425608                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,000645               | 0,430232                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,000632               | 0,421002                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,000636               | 0,424184                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

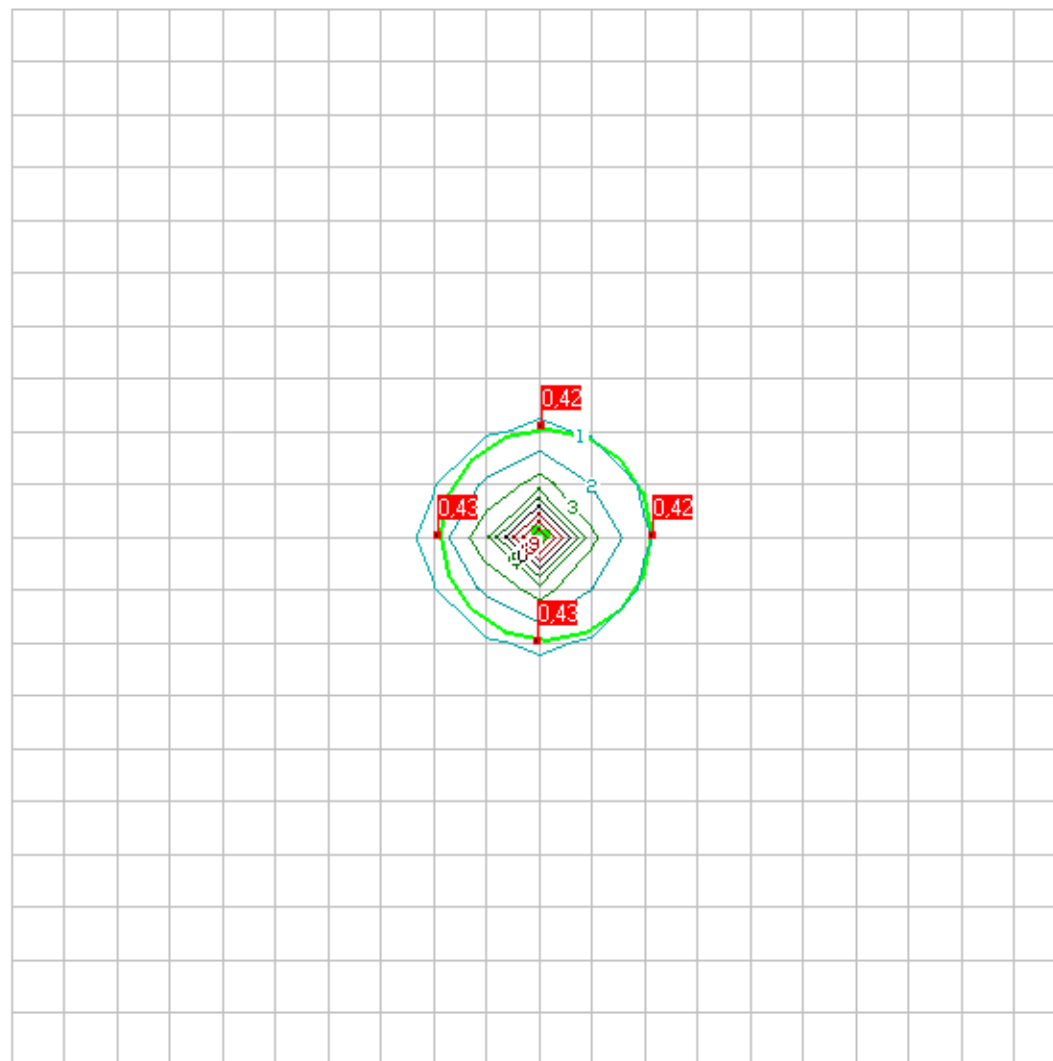
Речовина 01010 / 203 Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.595 | ГДК |
| 8 | - | 0.574 | ГДК |
| 7 | - | 0.552 | ГДК |
| 6 | - | 0.531 | ГДК |
| 5 | - | 0.509 | ГДК |
| 4 | - | 0.487 | ГДК |
| 3 | - | 0.466 | ГДК |
| 2 | - | 0.444 | ГДК |
| 1 | - | 0.423 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 117           | 75            | 0,004479               | 0,447902                    | 330,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,004182               | 0,418225                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,004176               | 0,417590                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,004167               | 0,416714                    | 270,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 75            | 0,004164               | 0,416433                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,004164               | 0,416433                    | 0,00                  | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 76            | 0,004157               | 0,415658                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 131           | 0,004147               | 0,414674                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 20            | 0,004146               | 0,414573                    | 270,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,004145               | 0,414490                    | 0,00                  | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,004056               | 0,405642                    | 270,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,004062               | 0,406199                    | 0,00                  | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,004051               | 0,405102                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,004057               | 0,405675                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

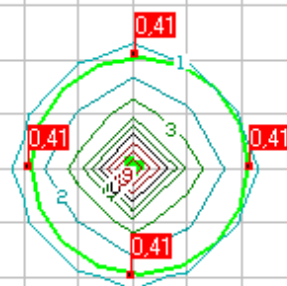
Речовина 01104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.443 | ГДК |
| 8 | - | 0.438 | ГДК |
| 7 | - | 0.434 | ГДК |
| 6 | - | 0.429 | ГДК |
| 5 | - | 0.424 | ГДК |
| 4 | - | 0.419 | ГДК |
| 3 | - | 0.415 | ГДК |
| 2 | - | 0.410 | ГДК |
| 1 | - | 0.405 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,587912               | 1,175824                    | 20,00                 | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,510726               | 1,021452                    | 180,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,506499               | 1,012998                    | 90,00                 | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,380873               | 0,761746                    | 350,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,318185               | 0,636371                    | 180,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,297202               | 0,594404                    | 140,00                | 0,50                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,241641               | 0,483282                    | 0,00                  | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,241128               | 0,482256                    | 270,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 64            | 0,237788               | 0,475576                    | 350,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 20            | 0,237355               | 0,474710                    | 270,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,214879               | 0,429759                    | 270,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,216512               | 0,433024                    | 0,00                  | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,211620               | 0,423240                    | 180,00                | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,212462               | 0,424924                    | 90,00                 | 0,75                | 4                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

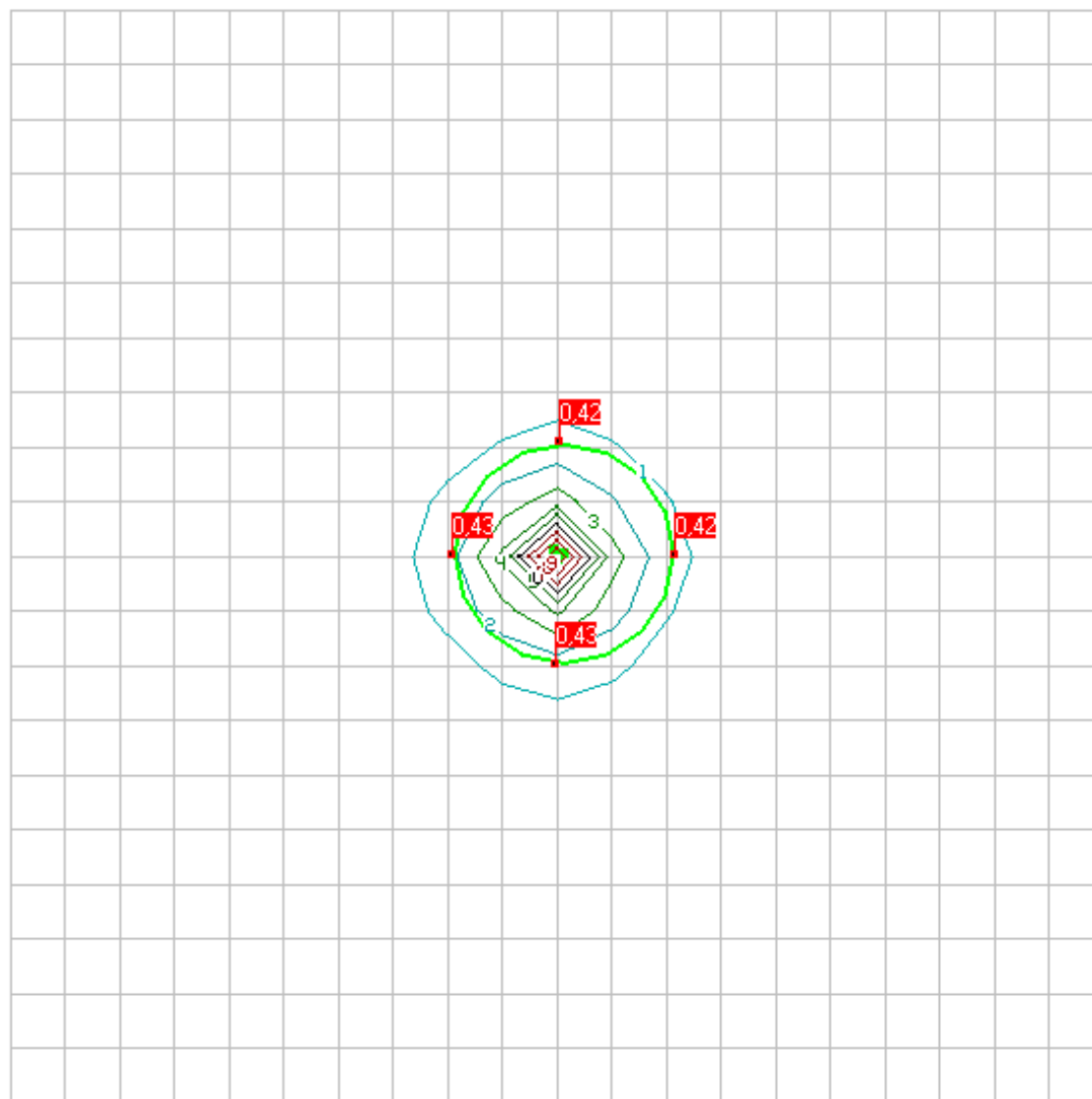
Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.575 | ГДК |
| 8 | - | 0.556 | ГДК |
| 7 | - | 0.537 | ГДК |
| 6 | - | 0.517 | ГДК |
| 5 | - | 0.498 | ГДК |
| 4 | - | 0.479 | ГДК |
| 3 | - | 0.459 | ГДК |
| 2 | - | 0.440 | ГДК |
| 1 | - | 0.421 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м <sup>3</sup> | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,771148                           | 3,855741                    | 10,00                 | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,648888                           | 3,244438                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,622681                           | 3,113403                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,596384                           | 2,981921                    | 350,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,557300                           | 2,786500                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,084709                           | 0,423544                    | 180,00                | 0,50                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,083697                           | 0,418483                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,083396                           | 0,416978                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,083326                           | 0,416631                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,083259                           | 0,416293                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м <sup>3</sup> | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,081144                           | 0,405722                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,081369                           | 0,406844                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,080940                           | 0,404701                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,081091                           | 0,405456                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100          | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

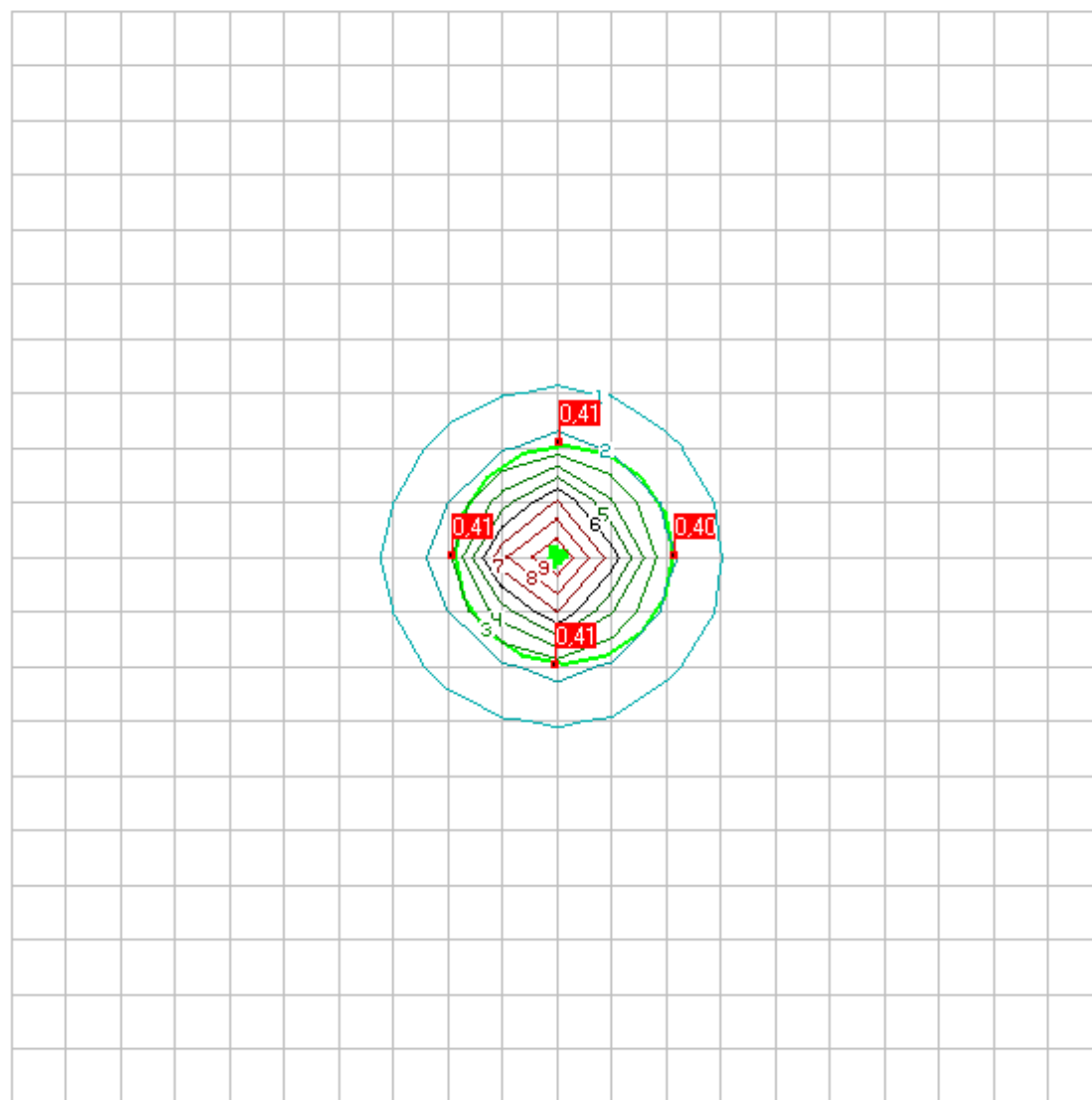
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.421 | ГДК |
| 8 | - | 0.419 | ГДК |
| 7 | - | 0.417 | ГДК |
| 6 | - | 0.414 | ГДК |
| 5 | - | 0.412 | ГДК |
| 4 | - | 0.410 | ГДК |
| 3 | - | 0.407 | ГДК |
| 2 | - | 0.405 | ГДК |
| 1 | - | 0.403 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 173           | 76            | 2,325775               | 0,465155                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 18            | 73            | 2,176443               | 0,435289                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 176           | 2,165600               | 0,433120                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 2,107300               | 0,421460                    | 180,00                | 0,50                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 2,041301               | 0,408260                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 2,037158               | 0,407432                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 2,037158               | 0,407432                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 2,035336               | 0,407067                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 25            | 2,023733               | 0,404747                    | 310,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 125           | 2,023733               | 0,404747                    | 50,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 2,012676               | 0,402535                    | 270,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 2,014965               | 0,402993                    | 0,00                  | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 2,010396               | 0,402079                    | 180,00                | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 2,011971               | 0,402394                    | 90,00                 | 0,75                | 3                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

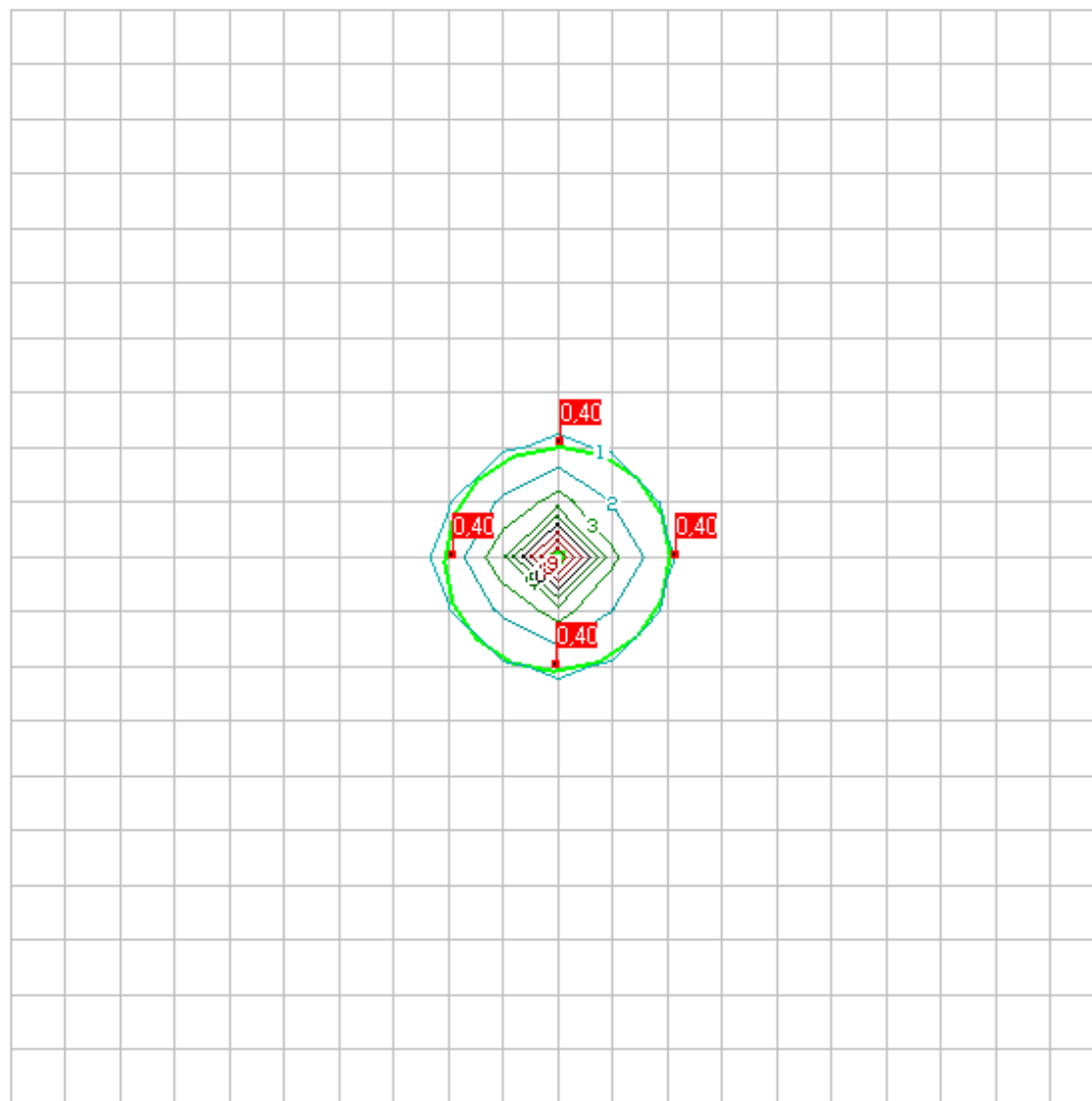
Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.419 | ГДК |
| 8 | - | 0.417 | ГДК |
| 7 | - | 0.415 | ГДК |
| 6 | - | 0.413 | ГДК |
| 5 | - | 0.411 | ГДК |
| 4 | - | 0.409 | ГДК |
| 3 | - | 0.407 | ГДК |
| 2 | - | 0.404 | ГДК |
| 1 | - | 0.402 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2752 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 1,743151               | 1,743151                    | 10,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 1,700083               | 1,700083                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 1,538811               | 1,538811                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 1,348512               | 1,348512                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 1,243657               | 1,243657                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,559673               | 0,559673                    | 60,00                 | 0,50                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,460750               | 0,460750                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,458633               | 0,458633                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,455715               | 0,455715                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,454775               | 0,454775                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

11000 / 2752 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,419893               | 0,419893                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,420991               | 0,420991                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,416715               | 0,416715                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,417931               | 0,417931                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

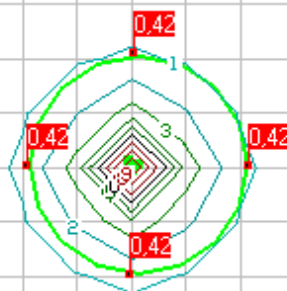
Речовина 11000 / 2752 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.544 | ГДК |
| 8 | - | 0.528 | ГДК |
| 7 | - | 0.512 | ГДК |
| 6 | - | 0.496 | ГДК |
| 5 | - | 0.480 | ГДК |
| 4 | - | 0.464 | ГДК |
| 3 | - | 0.448 | ГДК |
| 2 | - | 0.432 | ГДК |
| 1 | - | 0.416 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

## Додаток XII

### Результати розсіювання ЗР при планованій діяльності

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

| Код міста | Найменування міста | Середня темп. повітря          |                                  | Гранична швидкість вітру, м/с | Регіональний коеф. страт. атмосфери | Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град. | Площа міста, кв. км | Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК) |
|-----------|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|           |                    | самого жаркого місяця, град. С | самого холодного місяця, град. С |                               |                                     |                                               |                     |                                                |
| 1         | Малин              | 27,1                           | -3,4                             | 10                            | 180                                 | 90                                            | 5,24                | 0,1                                            |

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

| Код міста | Код проммайданчика | Найменування проммайданчика | Прив'язка до основної системи координат |            |                     |
|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------|
|           |                    |                             | Х почат.,м                              | У почат.,м | Кут повороту, град. |
| 1         | 1                  | Проммайданчик               |                                         |            |                     |

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

| Код міста | Код пром. майд. | Код джерела | Найменування джерела       | Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела | Коеф. рельєфу | Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного |       | Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з гірлом |       | Висота джерела, м | Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0) | Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0) | Температура ПГВС (град. С) | Клас небезпеки |
|-----------|-----------------|-------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------|
|           |                 |             |                            |                                                               |               | X1, м                                                                         | Y1, м | X2, м                                                                         | Y2, м |                   |                                                                                                                  |                                         |                            |                |
| 1         | 1               | 1           | Труба витягової вентиляції | 444                                                           | 1             | 317                                                                           | 200   |                                                                               |       | 11                | 0,25                                                                                                             | 0,611                                   | 27,1                       |                |
|           |                 | 2           | Рух навантажувача          | 555                                                           | 1             | 285                                                                           | 175   | 300                                                                           | 210   | 2                 | 1,497                                                                                                            | 0,294                                   | 27,1                       |                |

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

| Код міста | Код пром. майд. | Код джерела | Код речовини            | Сумарний викид т/рік | Коеф. упоряд. осідання речовини | Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|-----------|-----------------|-------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|----------|
|           |                 |             |                         |                      |                                 | 0.5 м/с                                       | 1 м/с | 2 м/с | 4 м/с | 6 м/с | 8 м/с | 10 м/с | 12 м/с | 14 м/с | 16 м/сек |
| 1         | 1               | 1           | 03000<br>-----<br>2902  | 0,657192             | 1                               | 0,04388<br>3                                  |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 06000<br>-----<br>337   | 16,048               | 1                               | 1,07158<br>1                                  |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 11028<br>-----<br>1555  | 35,105               | 1                               | 2,34408<br>4                                  |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 | 2           | 03000<br>-----<br>2902  | 0,062                | 1                               | 0,006                                         |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 03004<br>-----<br>328   | 0,0283               | 1                               | 0,00297                                       |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 04001<br>-----<br>301   | 0,0016               | 1                               | 0,00016<br>86                                 |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 05001<br>-----<br>330   | 0,0001               | 1                               | 1E-5                                          |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 06000<br>-----<br>337   | 0,19                 | 1                               | 0,02                                          |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 07000<br>-----<br>11812 | 57,04                | 1                               | 6,0                                           |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 11000<br>-----<br>2754  | 0,000054             | 1                               | 0,00714                                       |       |       |       |       |       |        |        |        |          |
|           |                 |             | 13101<br>-----<br>703   | 9,9E-8               | 1                               | 1E-8                                          |       |       |       |       |       |        |        |        |          |

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

| Код міста | Код р-ни               | Завдання фону | Коорд. посту спостереження |      | Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$ | Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам |     |   |     |    |     |   |     |
|-----------|------------------------|---------------|----------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|---|-----|----|-----|---|-----|
|           |                        |               | X, м                       | Y, м |                                    | Пн                                                        | ПнС | С | ПдС | Пд | ПдЗ | З | ПнЗ |
| 1         | 01003<br>-----<br>123  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 01010<br>-----<br>203  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 01104<br>-----<br>143  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03000<br>-----<br>2902 | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 03004<br>-----<br>328  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 04001<br>-----<br>301  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 05001<br>-----<br>330  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 06000<br>-----<br>337  | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |
|           | 11000<br>-----<br>2752 | a             |                            |      | 0,4                                |                                                           |     |   |     |    |     |   |     |

|  |                        |   |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|------------------------|---|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | 11000<br>-----<br>2754 | a |  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 11028<br>-----<br>1555 | a |  |  | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

| N<br>п/п | Коорд. центра<br>сим. |      | Довжин<br>а, м | Ширина<br>, м | Крок сітки    |               | Кут повороту розр.<br>майд. відн. вісі ОХ<br>загальної<br>сист. коорд., град. | Ознака<br>зони |
|----------|-----------------------|------|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|          | Х, м                  | У, м |                |               | вісь ОХ,<br>м | вісь ОУ,<br>м |                                                                               |                |
| 1        | 300                   | 200  | 1000           | 1000          | 50            | 50            |                                                                               | 0              |

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

| Найменува<br>ння міста | Швидкість вітру<br>в м/с |   |   |   |   | Швидкість вітру<br>в долях (Uмс) |   |     |   |   | Крок<br>перебору<br>небезпечних<br>напрям.<br>вітру | Фікс.<br>напр.<br>вітру | К-ість<br>найб.<br>вклад. | Число<br>макс.<br>конце<br>н. | Ознак<br>а<br>обчис.<br>фону |
|------------------------|--------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|---|-----|---|---|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                        | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 1                                | 2 | 3   | 4 | 5 |                                                     |                         |                           |                               |                              |
| 1. Малин               | 0,5                      |   |   |   |   | 0,5                              | 1 | 1,5 |   |   | 10                                                  |                         | 5                         | 10                            | 1                            |

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,587912               | 1,175824                    | 20,00                 | 0,75                | 1                  | 80,57        | 2                  | 15,44        | 1                  | 3,99         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,510726               | 1,021452                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 75,60        | 2                  | 17,57        | 1                  | 6,83         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,506499               | 1,012998                    | 90,00                 | 0,75                | 1                  | 74,93        | 2                  | 18,70        | 1                  | 6,38         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,380873               | 0,761746                    | 350,00                | 0,75                | 1                  | 78,30        | 2                  | 15,75        | 1                  | 5,95         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,318185               | 0,636371                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 75,81        | 2                  | 17,61        | 1                  | 6,59         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,295942               | 0,591883                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 76,46        | 1                  | 23,54        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,286602               | 0,573205                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 78,62        | 1                  | 21,38        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,286461               | 0,572922                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 76,34        | 1                  | 23,66        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,280998               | 0,561996                    | 180,00                | 0,50                | 2                  | 70,42        | 1                  | 29,58        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,268417               | 0,536833                    | 150,00                | 0,50                | 2                  | 100,00       | 1                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,243563               | 0,487125                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 52,36        | 1                  | 47,64        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,249045               | 0,498090                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 55,99        | 1                  | 44,01        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,240172               | 0,480345                    | 180,00                | 0,75                | 1                  | 53,32        | 2                  | 46,68        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,243519               | 0,487039                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 50,21        | 1                  | 49,79        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

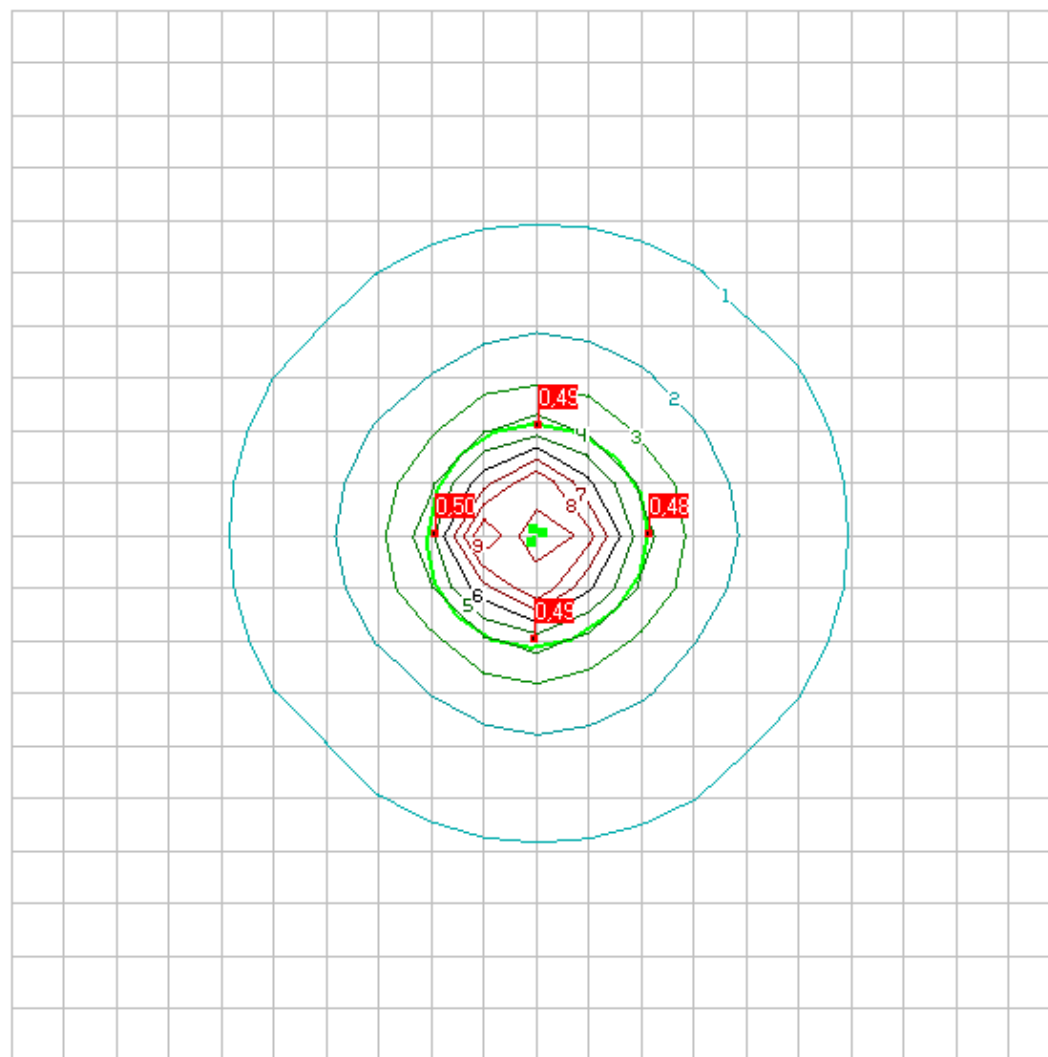
Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

575

-425

-383

617



Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м <sup>3</sup> | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 0,771148                           | 3,855741                    | 10,00                 | 0,75                | 2                  | 95,57        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 0,648888                           | 3,244438                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 95,69        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 0,622681                           | 3,113403                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 95,58        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 0,596384                           | 2,981921                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 95,56        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,557300                           | 2,786500                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 95,49        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,083259                           | 0,416293                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 66,29        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 64            | 0,083139                           | 0,415694                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 66,28        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 131           | 0,082997                           | 0,414987                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 66,96        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 20            | 0,082989                           | 0,414947                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 66,29        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 18            | 0,082847                           | 0,414235                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 66,30        | 0,00               | 0            | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м <sup>3</sup> | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,080641                           | 0,403205                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,080772                           | 0,403858                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,080527                           | 0,402635                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,080614                           | 0,403070                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

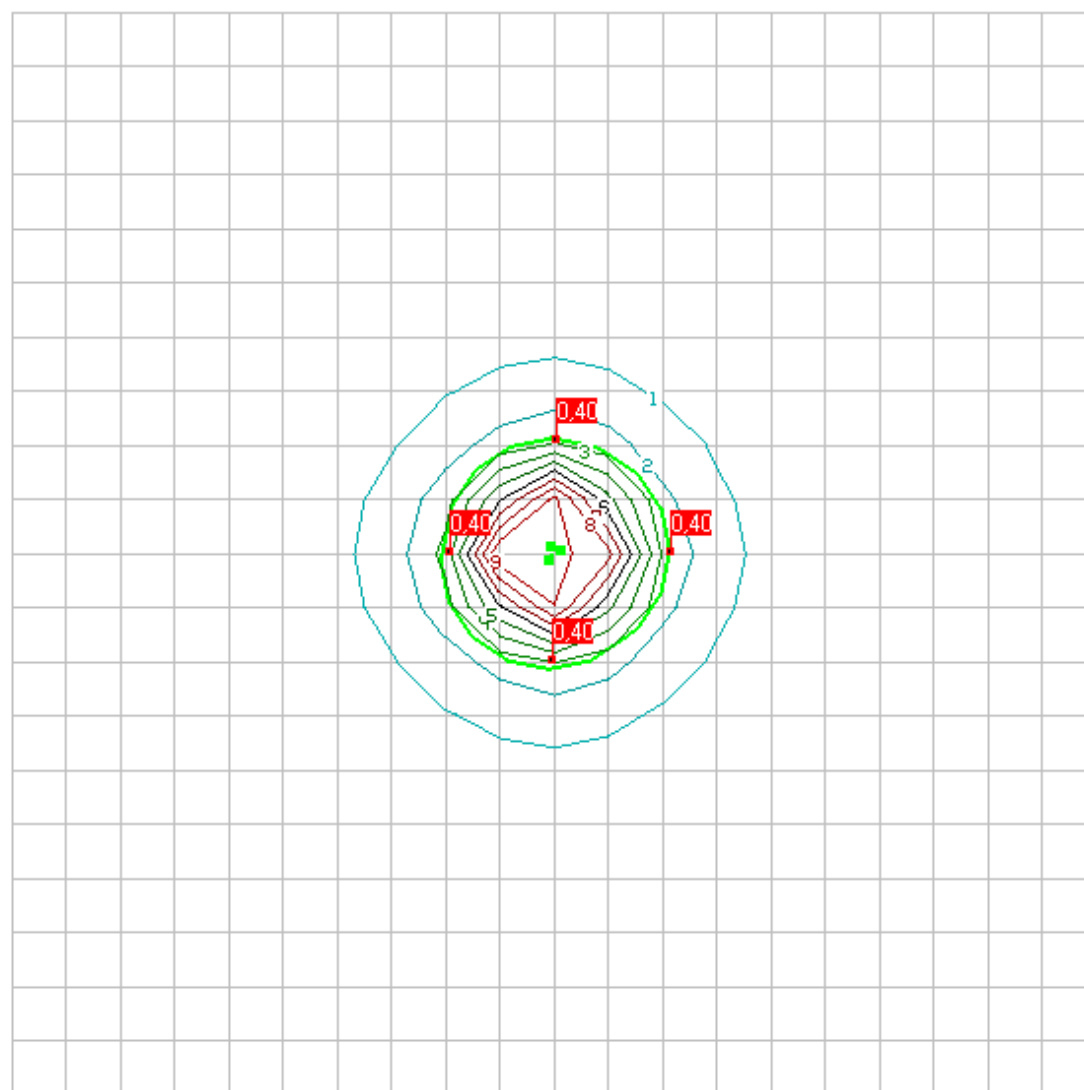
Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO<sub>2</sub>])

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.409 | ГДК |
| 8 | - | 0.408 | ГДК |
| 7 | - | 0.407 | ГДК |
| 6 | - | 0.406 | ГДК |
| 5 | - | 0.405 | ГДК |
| 4 | - | 0.404 | ГДК |
| 3 | - | 0.403 | ГДК |
| 2 | - | 0.402 | ГДК |
| 1 | - | 0.401 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 67            | 75            | 0,487289               | 0,487289                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,481416               | 0,481416                    | 150,00                | 0,50                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,481028               | 0,481028                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,478547               | 0,478547                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,473366               | 0,473366                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 125           | 0,452194               | 0,452194                    | 50,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 25            | 0,451687               | 0,451687                    | 310,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 125           | 0,446959               | 0,446959                    | 140,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 25            | 0,445934               | 0,445934                    | 220,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,443200               | 0,443200                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,427144               | 0,427144                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,432677               | 0,432677                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,422316               | 0,422316                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,426002               | 0,426002                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

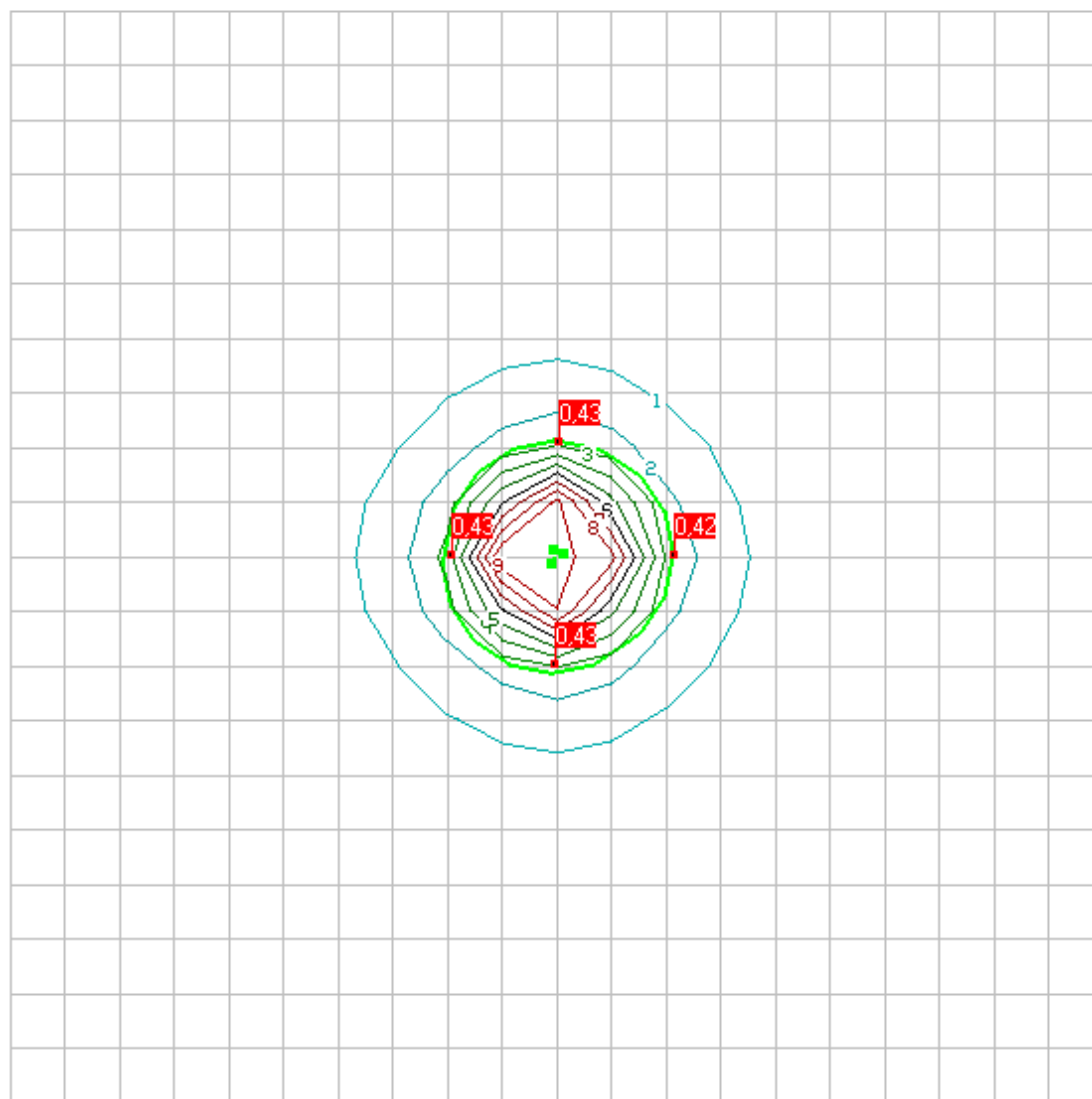
Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОЛОС)

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.479 | ГДК |
| 8 | - | 0.470 | ГДК |
| 7 | - | 0.461 | ГДК |
| 6 | - | 0.453 | ГДК |
| 5 | - | 0.444 | ГДК |
| 4 | - | 0.436 | ГДК |
| 3 | - | 0.427 | ГДК |
| 2 | - | 0.418 | ГДК |
| 1 | - | 0.410 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій  
5001 / 330 Сірки діоксид  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 67            | 75            | 0,212225               | 0,424451                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,211403               | 0,422806                    | 150,00                | 0,50                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,211348               | 0,422697                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,211001               | 0,422002                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,210800               | 0,421600                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 64            | 0,210402               | 0,420804                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,210275               | 0,420551                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 131           | 0,210035               | 0,420070                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 20            | 0,209907               | 0,419815                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 133           | 0,209469               | 0,418938                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках  
5001 / 330 Сірки діоксид  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,203802               | 0,407603                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,204577               | 0,409153                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,203125               | 0,406251                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,203642               | 0,407284                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

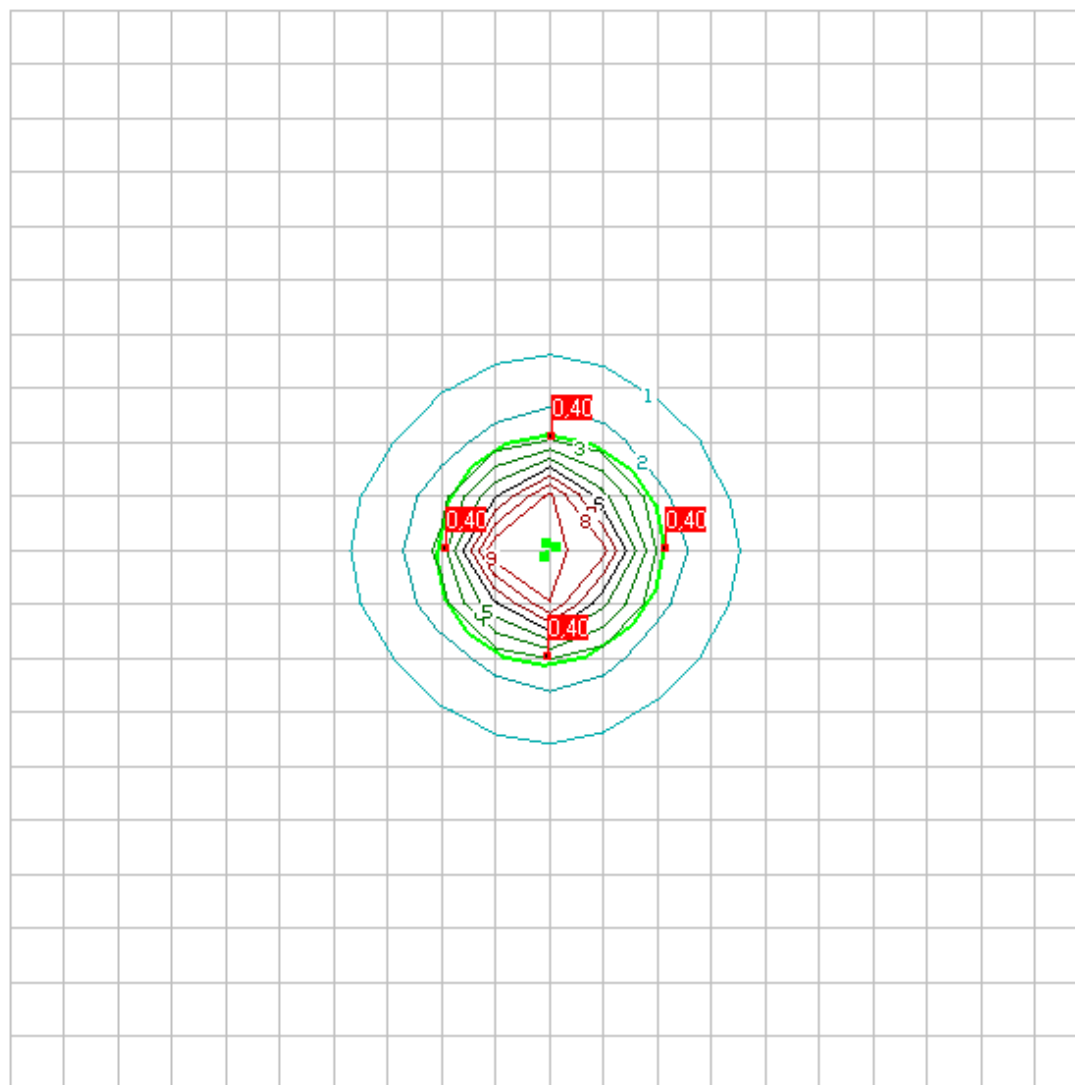
Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.401 | ГДК |
| 8 | - | 0.401 | ГДК |
| 7 | - | 0.401 | ГДК |
| 6 | - | 0.400 | ГДК |
| 5 | - | 0.400 | ГДК |
| 4 | - | 0.400 | ГДК |
| 3 | - | 0.400 | ГДК |
| 2 | - | 0.400 | ГДК |
| 1 | - | 0.400 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 62            | 62            | 0,129973               | 0,866487                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 0,121375               | 0,809169                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 0,066113               | 0,440751                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,065701               | 0,438009                    | 150,00                | 0,50                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,065674               | 0,437828                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,065500               | 0,436670                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,065400               | 0,436000                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 64            | 0,065201               | 0,434674                    | 350,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,065138               | 0,434251                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 131           | 0,065018               | 0,433451                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,061901               | 0,412672                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,062288               | 0,415255                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,061563               | 0,410418                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,061821               | 0,412139                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

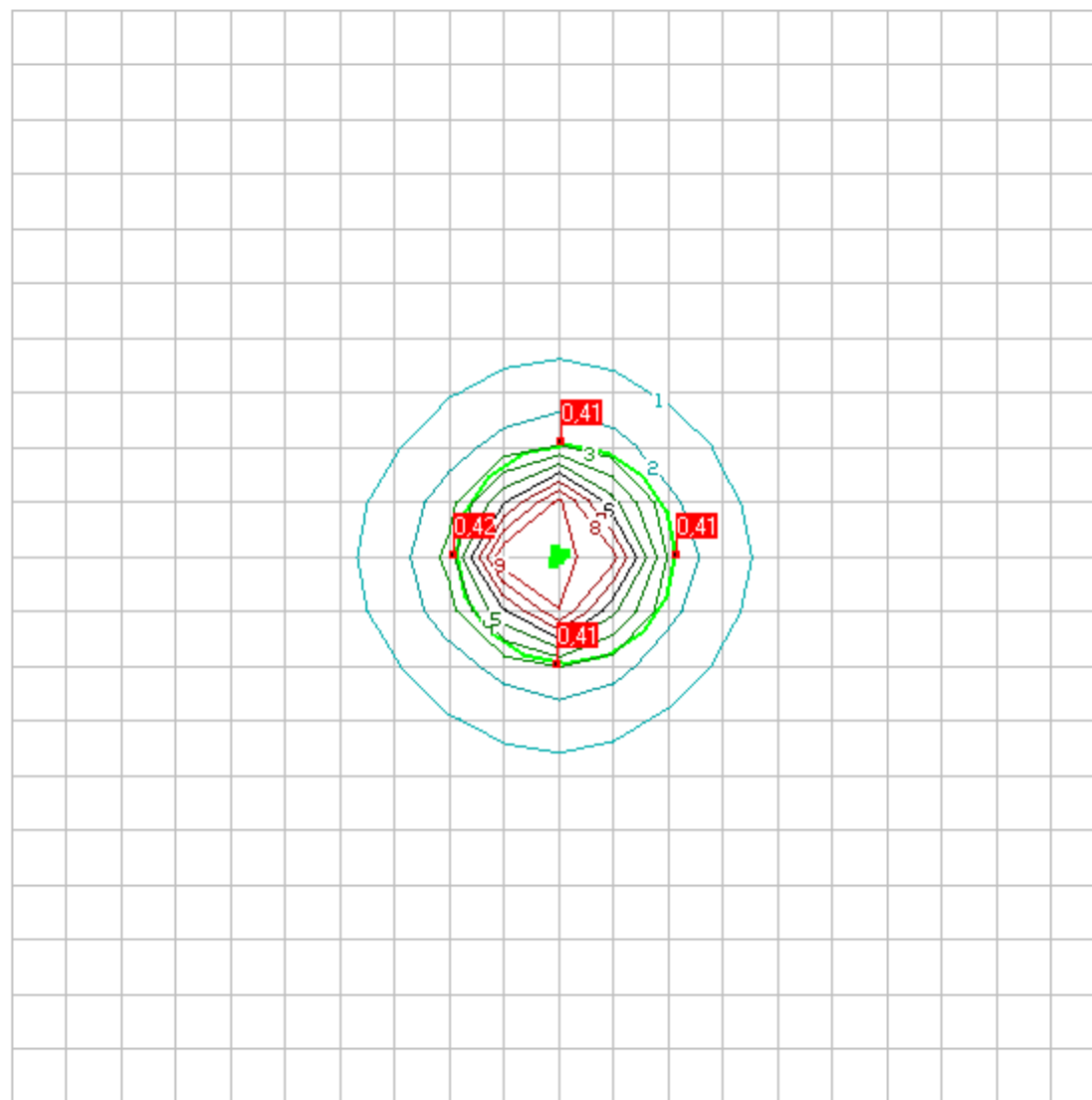
Речовина 03004 / 328 Сажа

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.437 | ГДК |
| 8 | - | 0.433 | ГДК |
| 7 | - | 0.429 | ГДК |
| 6 | - | 0.425 | ГДК |
| 5 | - | 0.421 | ГДК |
| 4 | - | 0.417 | ГДК |
| 3 | - | 0.413 | ГДК |
| 2 | - | 0.409 | ГДК |
| 1 | - | 0.405 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 66            | 85            | 3,794730               | 0,758946                    | 10,00                 | 0,50                | 2                  | 62,24        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 133           | 3,482575               | 0,696515                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 65,71        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 3,476827               | 0,695365                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 62,85        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 75            | 2,867092               | 0,573418                    | 0,00                  | 0,50                | 1                  | 73,85        | 2                  | 26,15        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 2,806023               | 0,561205                    | 270,00                | 0,50                | 1                  | 74,94        | 2                  | 25,06        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 2,778443               | 0,555689                    | 90,00                 | 0,50                | 1                  | 73,32        | 2                  | 26,68        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 2,775148               | 0,555030                    | 180,00                | 0,50                | 1                  | 75,47        | 2                  | 24,53        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 125           | 2,749956               | 0,549991                    | 40,00                 | 0,50                | 1                  | 83,55        | 2                  | 16,45        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 125           | 2,748025               | 0,549605                    | 130,00                | 0,50                | 1                  | 85,45        | 2                  | 14,55        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 25            | 2,745520               | 0,549104                    | 230,00                | 0,50                | 1                  | 85,48        | 2                  | 14,52        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 2,594799               | 0,518960                    | 270,00                | 0,50                | 1                  | 89,26        | 2                  | 10,74        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 2,625567               | 0,525113                    | 0,00                  | 0,50                | 1                  | 87,75        | 2                  | 12,25        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 2,596459               | 0,519292                    | 180,00                | 0,50                | 1                  | 91,13        | 2                  | 8,87         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 2,613300               | 0,522660                    | 90,00                 | 0,50                | 1                  | 89,94        | 2                  | 10,06        | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

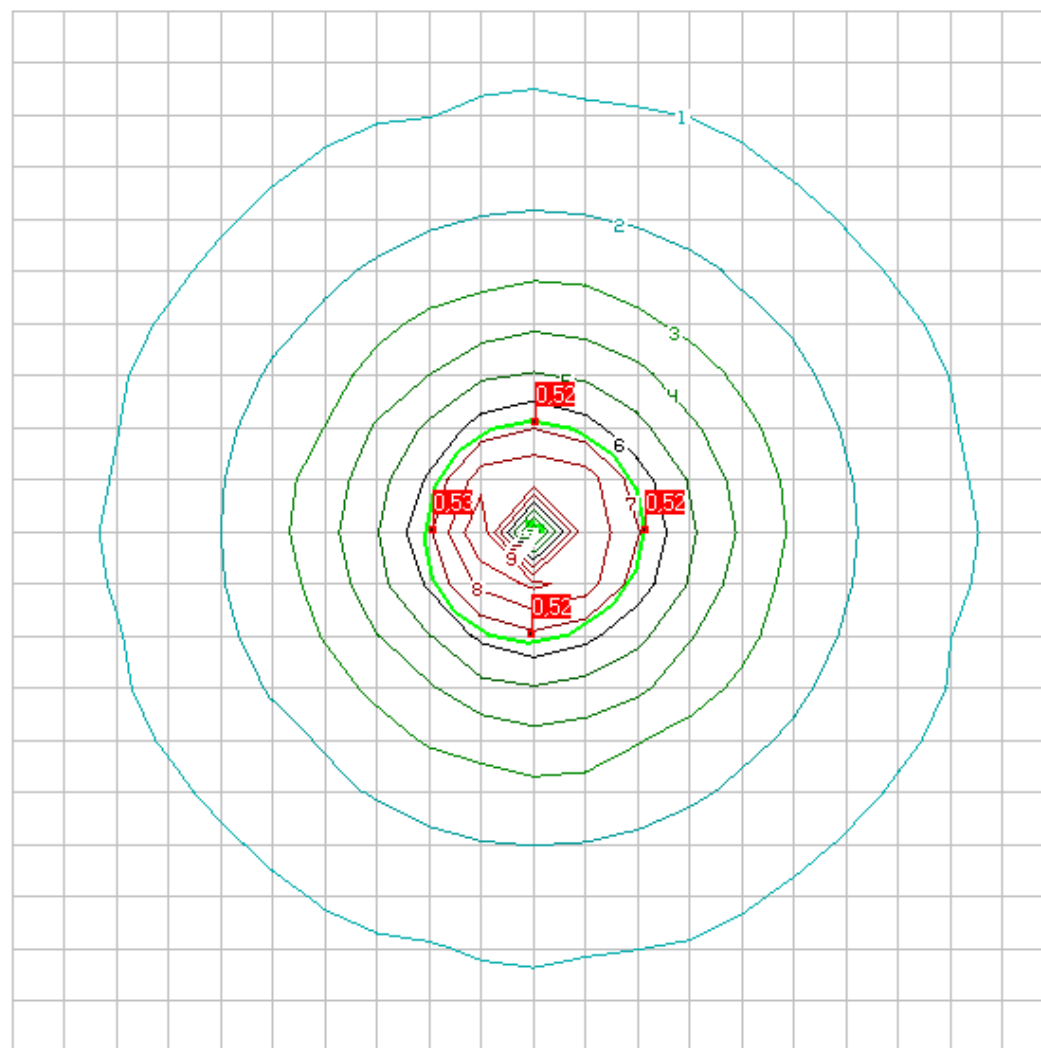
Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.557 | ГДК |
| 8 | - | 0.541 | ГДК |
| 7 | - | 0.524 | ГДК |
| 6 | - | 0.508 | ГДК |
| 5 | - | 0.492 | ГДК |
| 4 | - | 0.475 | ГДК |
| 3 | - | 0.459 | ГДК |
| 2 | - | 0.443 | ГДК |
| 1 | - | 0.426 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій  
11028 / 1555 Кислота оцтова  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 115           | 133           | 1,493251               | 7,466256                    | 80,00                 | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 66            | 85            | 1,484671               | 7,423353                    | 10,00                 | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 173           | 75            | 1,442412               | 7,212059                    | 180,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 62            | 1,379241               | 6,896203                    | 350,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 171           | 76            | 1,354945               | 6,774725                    | 180,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 75            | 0,086016               | 0,430078                    | 0,00                  | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 62            | 64            | 0,086010               | 0,430052                    | 350,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 115           | 131           | 0,086004               | 0,430021                    | 80,00                 | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 20            | 0,085992               | 0,429960                    | 280,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 116           | 18            | 0,085985               | 0,429925                    | 280,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках  
11028 / 1555 Кислота оцтова  
Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,084955               | 0,424774                    | 270,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,085123               | 0,425613                    | 0,00                  | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,085072               | 0,425362                    | 180,00                | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,085148               | 0,425739                    | 90,00                 | 0,50                | 1                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

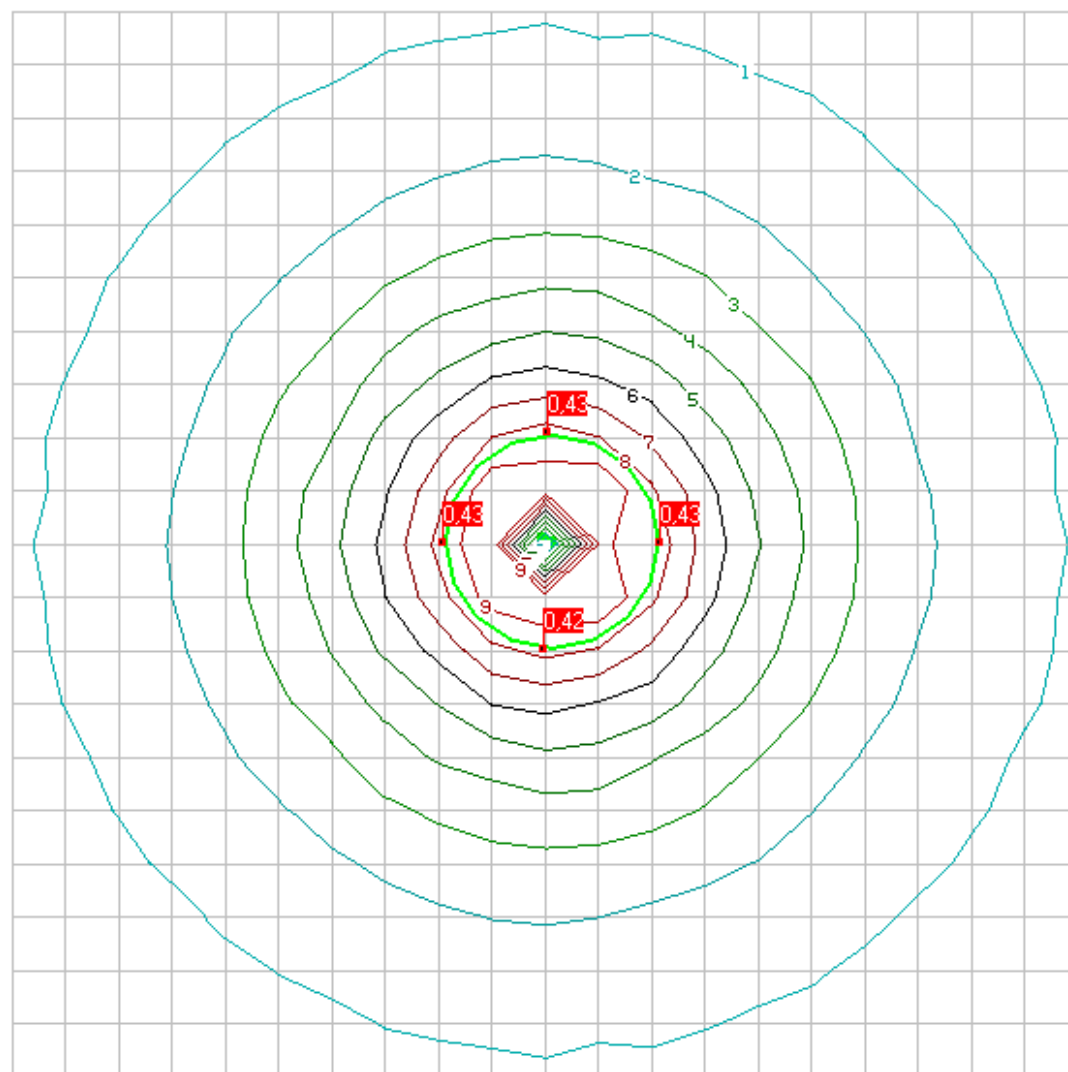
Речовина 11028 / 1555 Кислота оцтова

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.427 | ГДК |
| 8 | - | 0.424 | ГДК |
| 7 | - | 0.421 | ГДК |
| 6 | - | 0.419 | ГДК |
| 5 | - | 0.416 | ГДК |
| 4 | - | 0.413 | ГДК |
| 3 | - | 0.410 | ГДК |
| 2 | - | 0.407 | ГДК |
| 1 | - | 0.405 | ГДК |
| 0 | - | 1.000 | ГДК |

Перелік найбільших концентрацій

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 67            | 75            | 0,000004               | 0,410881                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 75            | 0,000004               | 0,410148                    | 150,00                | 0,50                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 125           | 0,000004               | 0,410100                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 117           | 25            | 0,000004               | 0,409791                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 75            | 0,000004               | 0,409145                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 125           | 0,000004               | 0,406506                    | 50,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 67            | 25            | 0,000004               | 0,406443                    | 310,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 125           | 0,000004               | 0,405853                    | 140,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 167           | 25            | 0,000004               | 0,405726                    | 220,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,000004               | 0,404073                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

Концентрації у заданих точках

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

| Коорд.Х,<br>м | Коорд.У,<br>м | Конц. в точці<br>мг/м3 | Конц. в точці,<br>долей ГДК | Напр. вітру,<br>град. | Швид. вітру,<br>м/с | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% | Код<br>джерел<br>а | Внесок,<br>% |
|---------------|---------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| 116           | -26           | 0,000004               | 0,403384                    | 270,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 22            | 75            | 0,000004               | 0,404073                    | 0,00                  | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 226           | 75            | 0,000004               | 0,402782                    | 180,00                | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |
| 120           | 178           | 0,000004               | 0,403241                    | 90,00                 | 0,75                | 2                  | 100,00       | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         | 0                  | 0,00         |

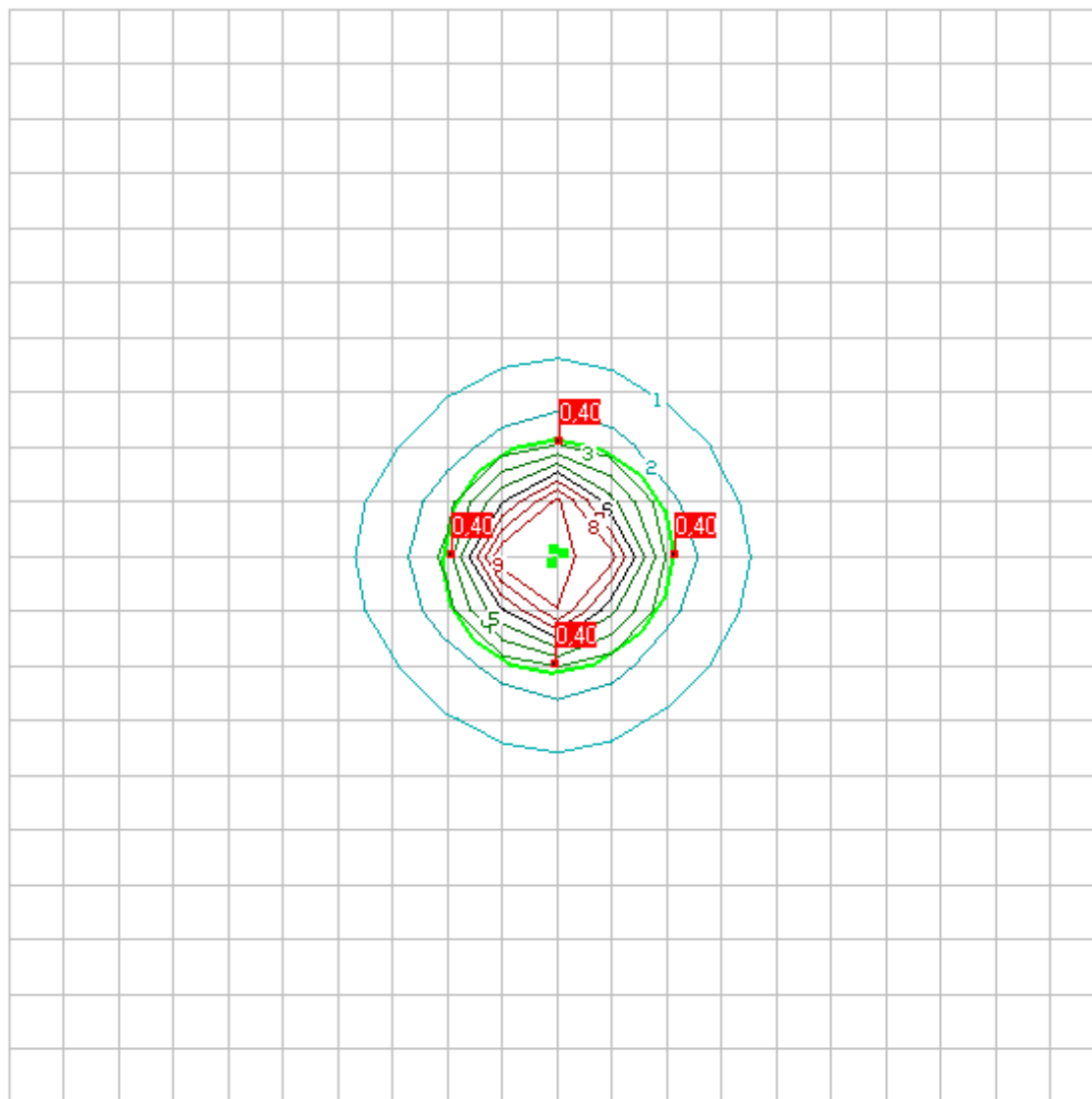
Речовина 13101 / 703 Бенз(а)пирен

575

-425

-383

617



|   |   |       |     |
|---|---|-------|-----|
| 9 | - | 0.410 | ГДК |
| 8 | - | 0.409 | ГДК |
| 7 | - | 0.408 | ГДК |
| 6 | - | 0.407 | ГДК |
| 5 | - | 0.406 | ГДК |
| 4 | - | 0.404 | ГДК |
| 3 | - | 0.403 | ГДК |
| 2 | - | 0.402 | ГДК |
| 1 | - | 0.401 | ГДК |
| 0 | - | 0.050 | ГДК |



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ  
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

**СЕРТИФІКАТ**  
ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТОРА

ЕА № 224  
(серія сертифікату)

Громадянину(ці) **Медведю Олександр Володимировичу**  
на підставі Закону України «Про екологічний аудит»  
рішенням Міністерства екології та  
природних ресурсів України  
наказ № 256 від 12 липня 2018 року,  
присвоєна кваліфікація екологічного аудитора.

Сертифікат чинний до 12 липня 2021 року

Міністр  Остап СЕМЕРАК





Паперова копія  
електронного  
документа

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

**Департамент запобігання промислового забрудненню та кліматичної політики**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-15, (044) 206-31-00  
E-mail: [info@mepr.gov.ua](mailto:info@mepr.gov.ua), ідентифікаційний код 43672853

На № 6/н від 11.06.2024

**Олександр МЕДВЕДЮ**

**Про продовження строку дії  
сертифіката екологічного аудитора**

Департамент запобігання промислового забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за результатами розгляду звернення щодо продовження строку дії сертифіката екологічного аудитора повідомляє, що Комісія із сертифікації екологічних аудиторів розглянула заяву та додані до неї документи на продовження терміну чинності сертифікату екологічного аудитора ЕА № 224 Медведя Олександра Володимировича та прийняла рішення про продовження терміну чинності сертифіката екологічного аудитора на три роки до 12.07.2027 (засідання Комісії від 04.09.2024 № 2).

**Директор Департаменту**



**Богдан СЕМЕНЕНКО**

Ольга Тарасенко 206-31-38



UB  
Міндовкілля  
№14/14-01.3/1433-24 від 04.09.2024  
КЕП: Семененко Б. С. 04.09.2024 13:51  
3FAA9288358EC00304000000DC7B3900A12BBD600  
Сертифікат дійсний з 03.07.2024 00:00 до  
02.07.2025 23:59