ТОВ «НТЦ «Промекологія»

ПОГОДЖЕНО:

ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця»

_____ **Віктор ОДИНАК**

"____" _____2026 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Філія «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця»

_____ **Олег ЛАПЮК**

"____" _____2026 р.

15296

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

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Продовження розробки
Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр»
Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області

2026 рік

ЗМІСТ

1 Опис планованої діяльності 6
1.1 Місце провадження планової діяльності 7
1.2 Цілі планованої діяльності 15
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 17
1.3.1 Характеристика обсягів будівельних робіт 17
1.3.2 Провадження планованої діяльності 18
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності, наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати 21
1.4.1 Корисні копалини, які видобуваються 22
1.4.2 Система розробки родовища 25
1.4.3 Гірничі та добувні роботи 28
1.4.4 Гірниче обладнання та технологічний транспорт 30
1.4.5 Розкривні породи 31
1.4.6 Річні потреби у матеріалах 32
1.4.7 Кар'єрні дороги 32
1.4.8 Водокористування 34
1.4.9 Управління водовідведенням зворотних вод 34
1.4.10 Електрозабезпечення, освітлення, теплозабезпечення 35
1.4.11 Рекультивація земель, порушених гірничими роботами 35
1.4.12 Санітарно-побутове забезпечення 37
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 37
1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів 38
1.5.2 Оцінка викидів 39
1.5.3 Оцінка скидів і забруднення води 45
1.5.4 Оцінка забруднення ґрунту та надр 48
1.5.5 Шумове забруднення 49
1.5.6 Вібраційний вплив 52
1.5.7 Радіаційне забруднення 52
1.5.8 Електромагнітне випромінювання, світлове та теплове забруднення 54
2 Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків 55
3 Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності 58
3.1 Існуючі умови навколишнього природного середовища 58
3.1.1 Коротка характеристика фізико-географічних і кліматичних умов 58
3.1.2 Геоморфологічні умови, геологія і рельєф 61
3.1.3 Ґрунтовий покрив та біотестування ґрунтів 63
3.1.4 Гідрогеологічна характеристика 70
3.1.4.1 Стан водного середовища 73
3.1.5 Рослинний та тваринний світ 79
3.1.6 Природно-заповідний фонд та Смарагдова мережа України 89
3.1.7 Об'єкти екологічної мережі 92
3.1.8 Дослідження рівнів шуму та вібрацій 94
3.1.9 Атмосферне повітря 96
3.2 Базовий рівень соціально-економічних умов 99

3.2.1 Демографія 99
3.2.2 Архітектура, археологічна та культурна спадщина 101
3.3 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності 102
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 103
4.1 Вплив на клімат і мікроклімат 103
4.2 Вплив на повітряне середовище 103
4.3 Вплив на земельні ресурси та ґрунти 104
4.4 Вплив на ландшафти та геологічне середовище 104
4.5 Вплив на водні ресурси 104
4.6 Вплив на рослинний та тваринний світ 105
4.7 Вплив на біорізноманіття 107
4.8 Вплив на ПЗФ, об'єкти екологічної мережі та Смарагдову мережу України 109
4.9 Сукупний (кумулятивний) вплив на біорізноманіття та ландшафтне різноманіття 110
4.10 Вплив на архітектурну, археологічну та культурну спадщину 111
4.11 Вплив на здоров'я населення 111
4.12 Вплив на соціально-економічні умови 111
4.13 Вплив на можливості для різних видів туризму 112
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 113
5.1 Виконання підготовчих, будівельних робіт та продовженні планованої діяльності 113
5.2 Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття 114
5.2.1 Земельні ресурси та ґрунти 114
5.2.2 Геологічне середовище 114
5.2.3 Підземні води 115
5.2.4 Поверхневі води 115
5.2.5 Фауна, флора та біорізноманіття 116
5.3 Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші фактори впливу, а також здійснення операцій у сфері поводження з відходами 116
5.3.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря 116
5.3.2 Скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти 119
5.3.3 Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення 120
5.3.4 Операції у сфері поводження з відходами 121
5.4 Ризики для здоров'я людей, культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій 122
5.5 Кумулятивний вплив 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 126
5.6 Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливість діяльності до змін клімату 127
5.7 Вплив, зумовлений технологією та речовинами, що використовуються 127

5.8 Об’єкти культурної спадщини та інші матеріальні об’єкти 127
6 Опис методів прогнозування, що використовувались для оцінки впливів на довкілля, та припущень, покладених у основу прогнозування, а також дані про стан довкілля, що використовувались 129
7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення та усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів 133
7.1 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на геологічне середовище 133
7.2 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на ґрунти 134
7.3 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на водне середовище 134
7.4 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на повітряне середовище 135
7.5 Заходи щодо запобігання впливу на рослинний та тваринний світ 136
7.6 Заходи щодо запобігання та зменшення обсягів утворення відходів 137
7.7 Ресурсозберігаючі заходи 138
7.8 Захисні та охоронні заходи 138
7.9 Компенсаційні заходи 140
7.10 Екосистемні послуги 141
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 145
9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля 150
10 Зауваження і пропозиції громадськості до планової діяльності 151
11 Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроєктного моніторингу 174
12 Резюме нетехнічного характеру інформації 178
13 Список посилань та джерел 180
Додатки 186
Додаток 1 – Спеціальний дозвіл на користування надрами. Акт про надання гірничого відводу. Звіт за 2025 рік про виконання програми робіт, яка є додатком до угоди про умови користування надрами. 187
Додаток 2 – Технічний звіт про топографо-геодезичні вишукування ВП «Стрийський кар’єр» на Стриганцівському родовищі (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області. 194
Додаток 3 – Довідка Стрийського районного відділу земельних ресурсів. Витяги з Державного земельного кадастру про земельну ділянку. Витяги з Державного реєстру речових прав. 219
Додаток 4 – Топографічний план (Геолого-економічна оцінка ділянки №1 Стриганцівського родовища гравію та гальки). Генеральний план с. Стриганці. 242
Додаток 5 – Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 12.2-18-4/16799 від 27.09.2023 р. Протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р. Проєкт обгрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар’єр» філії ЦУП АТ «Укрзалізниця». Розрахунок викидів забруднюючих речовин. 245
Додаток 6 – Листи Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОВА щодо ПЗФ, об’єктів Смарагдової та екологічної мережі. Лист Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну щодо межі заплави та водоохоронної зони річки Стрий 272
Додаток 7 – Протокол № 4257 від 18.01.2018 року засідання колегії Державної комісії України по запасах корисних копалин. 277
Додаток 8 – Форма № 5-ГР (річна) за 2025 рік. Декларація про відходи за 2025 рік 294

Додаток 9 – Протоколи радіаційного контролю за 2025 рік. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ПП «Жовтень 2000». 311
Додаток 10 – План розвитку гірничих робіт на 2026. Геолого-літологічний розріз. Паспорт бульдозерного відвалу бульдозеру Т-170. Паспорт видобувного вибою драглайна ЕО-10011 333
Додаток 11 – Договори на передачу відходів. 338
Додаток 12 – Експлуатаційне погодження Споживача про надання послуг з розподілу (передачі) електричної енергії. 353
Додаток 13 – План кар'єру на момент повного відпрацювання (Геолого-економічна оцінка ділянки №1 Стриганцівського родовища гравію та гальки) 375
Додаток 14 – Генеральний план Стрийського кар'єру з СЗЗ. Ситуаційна карта-схема Стрийського кар'єру. 377
Додаток 15 – Протоколи дослідження шумового навантаження. Протоколи дослідження води та грунту. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань ТОВ «Екотрейд». 380
Додаток 16 – Протоколи дослідження шумового навантаження шумових характеристик та вібрацій. ТОВ «Моноліт-Еко». 434
Додаток 17 – Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту місто Стрий. 461
Додаток 18 – Лист Держводагентства України щодо встановлення земель водного фонду. Лист ВК Стрийської міської ради щодо встановлення межі земель водного фонду. Лист Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну щодо наявності поверхневих водозаборів. Лист управління містобудування та архітектури ВК Стрийської міської ради щодо надання генплану с. Стриганці.. 464
Додаток 19 – Звіт про науково-дослідну роботу Наукова характеристика стану біорізноманіття, оцінювання впливу діяльності ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). 469
Додаток 20 – Протоколи санітарно-гігієнічних досліджень викидів. ТОВ «Моноліт-Еко». 556
Додаток 21 – Лист Департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської ОВА щодо об'єктів культурної спадщини. Лист Департаменту охорони здоров'я Львівської ОВА щодо поширеності хвороб населення області. 587
Додаток 22 – Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при експлуатації об'єкту, виконаний в програмному комплексі «ЕОЛ+». 591
Додаток 23 – Фотофіксація розміщеного повідомлення на дошках оголошень органу місцевого самоврядування. 640
Додаток 24 – Пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в Звіті ОВД проекту ГО «Українська природоохоронна група» 681

1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Процедура оцінки впливу на довкілля (ОВД) спрямована на запобігання виникнення негативного впливу на навколишнє природне середовище, забезпечення екологічної безпеки, охорону довкілля, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття управлінських рішень про провадження планованої діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Метою звіту з «Оцінки впливу на довкілля» є екологічне обґрунтування доцільності подальшої розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» та методів її реалізації, визначення шляхів і заходів запобігання погіршенню нормативного стану компонентів довкілля та забезпечення екологічної безпеки.

Законодавчо-правовою підставою для розробки звіту «Оцінка впливу на довкілля» є прийняття рішень про провадження планованої діяльності відповідно до п. 2, 3 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» [1].

Плановаою діяльністю передбачається продовження розробки Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» (далі ВП «Стрийський кар'єр») Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області. Додатково на території об'єкту було встановлене резервуар зберігання дизельного палива загальним об'ємом 61,205 м^3.

Планована діяльність належить до видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля [1]:

Першої категорії – пункт 15 частина 2 стаття 3 Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;

Другої категорії – пункт 4 частина 3 стаття 3 Поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

Провадження планованої діяльності здійснюється Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» на підставі спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. (продовження строку дії, внесеними наказом № 127 та зі змінами, внесеними наказом № 129 від 23.04.2019 р.), виданого Державною службою геології та надр України з метою видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій. Копії Спеціального дозволу на користування надрами та Акту про надання гірничого відводу № 3522 від 08.10.2019 р. наведено у Додатку 1.

Стриганцівське родовище піщано-гравійних порід розвідано в 1978-1979 рр.

Ділянка № 1 розробляється з 1985 р. Переоцінка запасів ділянки № 1 Стриганцівського родовища виконана у 2004 р. Львівською ГРЕ ДП «Західукргеологія» НАК «Надра України» та технічним завданням Стрийського гравійного кар'єру Львівської залізниці.

Протягом 2018 р.р. ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» згідно з технічним завданням філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» у межах площі, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. проведено повторно геолого-економічну оцінку ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки Стрийського району Львівської області. Геолого-економічна оцінка залишкових запасів гравію та гальки ділянки № 1 Стриганцівського родовища виконувалась в межах проектного контуру кар'єру та ліцензійної площі за результатами попередніх геологорозвідувальних робіт виконаних на ділянці родовища.

За результатами проведених робіт запаси піщано-гравійної суміші ділянки № 1

Стриганцівського родовища переоцінені та затверджені протоколом ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року у кількості за категоріями: Балансові – кат.В – 1521,0 тис.м^3, $С_1$ – 3956,0 тис.м^3. Умовно балансові – кат. $С_1$ – 254,0 тис.м^3.

Загальна площа ліцензійної ділянки – 94,92 га.

1.1 Місце провадження планованої діяльності

В адміністративному відношенню ділянка № 1 Сриганцівського родовища гравію та гальки розташоване на території Стрийського району Львівської області, на відстані 0,5 км на північ від с. Стриганці, в адміністративних межах Стрийської територіальної громади.

Найближчими населеними пунктами є: за 0,5 км на північ – с. Кути, за 2 км на північний захід – с. Лисятичі, за 1 км на захід – с. Луг, за 12 км на південний захід - районний центр місто Стрий Львівська область.

Кути́ — село в Україні, у Стрийському районі Львівської області, підпорядковане Стрийській міській громаді. Населення становить 185 осіб. Орган місцевого самоврядування — Стрийська міська громада. Площа: 7,54 км

Лися́тичі — село в Україні, Стрийської міської громади, у Стрийському районі Львівської області. Населення становило 1791 осіб. Орган місцевого самоврядування — Стрийська міська громада. Площа: 25,56 км².

Луг — село в Україні, у Стрийському районі Львівської області. Населення становить 313 осіб. Орган місцевого самоврядування - Стрийська міська громада. Площа: 10,65 км².

Стрий — місто в Україні, адміністративний центр Стрийського району та Стрийської міської громади Львівській області. Місто розташоване на лівому березі річки Стрий. Населення — 71 тис. осіб, площа — 16,95 км² .

Територіально ділянка № 1 Сриганцівського родовища розташоване біля с. Стриганці Стрийського району Львівської області.

Стриганці — село в Україні, у Стрийській міській територіальній громаді Стрийського району Львівської області. Населення 581 особа (2001). Площа: 8,2 км².

Через с. Стриганці проходить залізниця та встановлена ст. Стриганці. Стриганці — пасажирський залізничний зупинний пункт Львівської дирекції Львівської залізниці на електрифікованій лінії Стрий — Ходорів між станціями Ходовичі (2 км) та Гніздичів (8 км).

На рис. 1.1 представлена оглядова карта розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

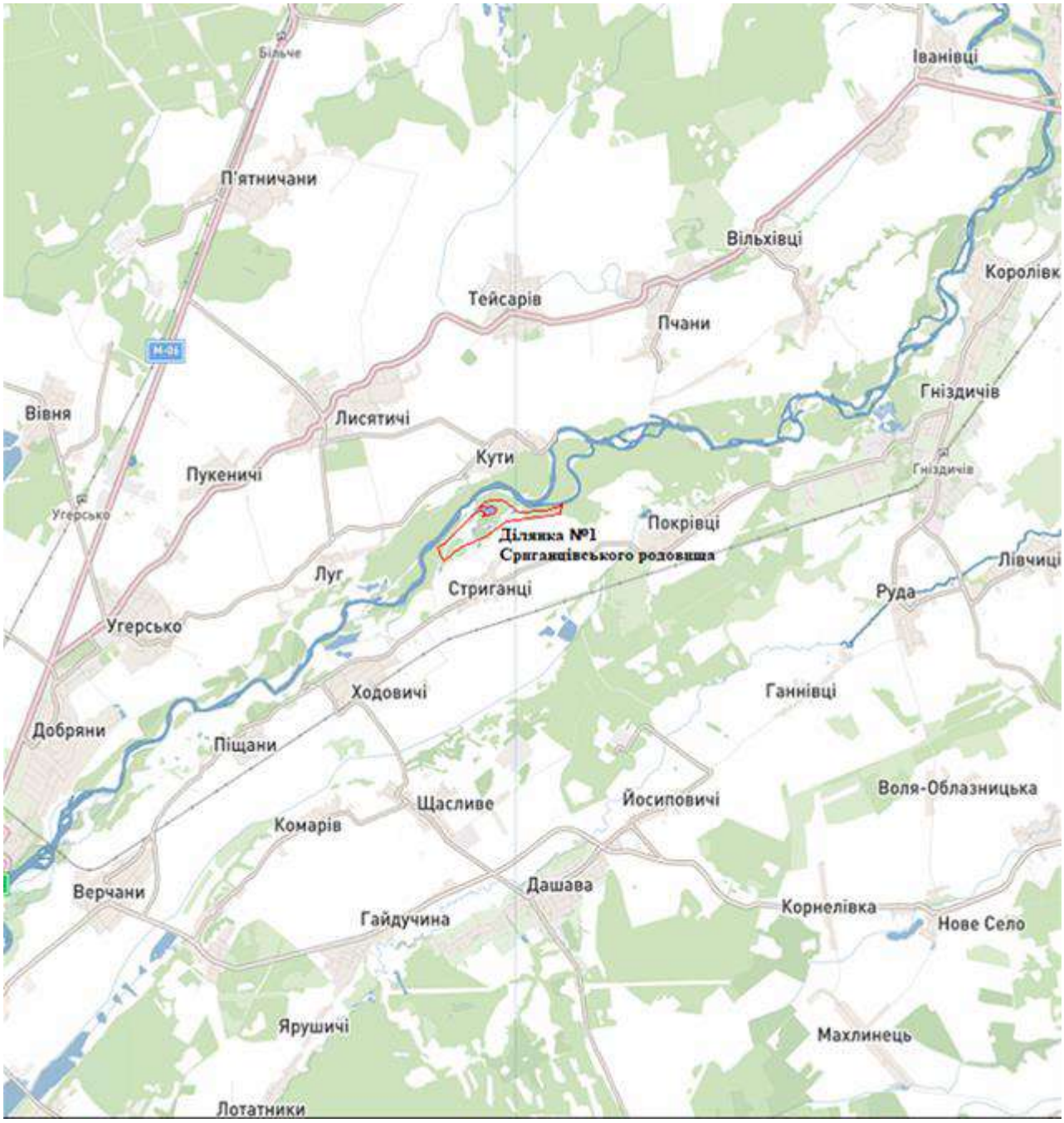


Рисунок 1.1 – Оглядова карта розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

На рисунку 1.2 представлений ситуаційний план розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища в масштабі 1:25000.



Рисунок 1.2 – Ситуаційний план розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища в масштабі 1:25000

Відповідно Спеціального дозволу на користування надрами (Додаток 1) загальна площа ліцензійної ділянки складає – 94,92 га. Географічні координати ділянка № 1 Сриганцівського родовища наведені в табл. 1.1 відповідно Спеціального дозволу на користування надрами та Технічному звіту про топографо-геодезичні вишукування ВП «Стрийський кар'єр» на Стриганцівському (ділянка № 1) родовищі піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області.(Додаток 2)

Таблиця 1.1 – Географічні координати

№№ точок	Система координат Pulkovo 42		Ітераційний перерахунок з системb координат Pulkovo 42 в WGS-84		Система координат УСК-2000 (GK-6 зона 4, осьовий меридіан 21°)	
	ПнШ	СхД	ПнШ	СхД	X, м	Y, м
1	49°18'45"	23°58'49"	49°18'43,75"	23°58'42,56"	5468740,19	4716684,47
2	49°18'47"	23°58'53"	49°18'45,75"	23°58'46,56"	5468805,15	4716762,81
3	49°19'06"	23°59'23"	49°19'04,75"	23°59'16,56"	5469415,95	4717345,40
4	49°19'11"	23°59'29"	49°19'09,75"	23°59'22,56"	5469575,19	4717460,44
5	49°19'12"	23°59'34"	49°19'10,75"	23°59'27,56"	5469610,07	4717560,17
6	49°19'10"	23°59'39"	49°19'08,75"	23°59'32,56"	5469552,30	4717663,57
7	49°19'08"	23°59'38"	49°19'06,75"	23°59'31,56"	5469489,73	4717645,83
8	49°19'07"	23°59'39"	49°19'05,75"	23°59'32,56"	5469459,64	4717667,25

9	49°19’10”	23°59’47”	49°19’08,75”	23°59’40,56”	5469558,71	4717825,10
10	49°19’13”	23°59’50”	49°19’11,75”	23°59’43,56”	5469653,77	4717882,00
11	49°19’15”	23°59’45”	49°19’13,75”	23°59’38,56”	5469711,54	4717778,59
12	49°19’14”	23°59’42”	49°19’12,75”	23°59’35,56”	5469678,25	4717719,25
13	49°19’15”	23°59’37”	49°19’13,75”	23°59’30,56”	5469705,13	4717617,07
14	49°19’14”	23°59’32”	49°19’12,75”	23°59’25,56”	5469670,25	4717517,34
15	49°19’17”	23°59’38”	49°19’15,75”	23°59’31,56”	5469767,71	4717634,81
16	49°19’19”	23°59’47”	49°19’17,75”	23°59’40,56”	5469836,69	4717814,07
17	49°19’18”	24°00’00”	49°19’16,75”	23°59’53,56”	5469816,22	4718077,77
18	49°19’11”	24°00’14”	49°19’09,75”	24°00’07,56”	5469611,25	4718369,04
19	49°19’12”	24°00’44”	49°19’10,75”	24°00’37,56”	5469666,26	4718973,54
20	49°19’15”	24°00’57”	49°19’13,75”	24°00’50,56”	5469769,40	4719232,33
21	49°19’17”	24°01’01”	49°19’15,75”	24°00’54,56”	5469834,40	4719310,62
22	49°19’10”	24°00’59”	49°19’08,75”	24°00’52,56”	5469616,57	4719278,88
23	49°19’01”	23°59’01”	49°18’59,75”	23°58’54,56”	5469243,95	4716907,28
24	49°18’53”	23°59’40”	49°18’51,75”	23°59’33,56”	5469028,02	4717704,58
25	49°18’45”	23°59’13”	49°18’43,75”	23°59’06,56”	5468759,33	4717169,13
26	49°18’36”	23°58’55”	49°18’34,75”	23°58’48,56”	5468466,99	4716816,61
27	49°18’39”	23°58’51”	49°18’37,75”	23°58’44,56”	5468556,46	4716732,17

Розробка родовища ведеться за наявності наступних документів:

1. Спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. (ліцензійна площа по розвіданим корисним копалинам – 94,92 га), Акту про надання гірничого відводу № 3522 від 08.10.2019 р. (площа гірничого відводу – 95,46 га).
2. Протоколу засідання ДКЗ України по запасах корисних копалин № 4257 від 18.01.2018 р.

На ділянці загальною площею 94,92 га знаходяться запаси корисних копалин та зовнішні відвали розкривних порід. Ці землі порушені гірничими роботами, починаючи з 1984 року, коли надавались в довгострокове користування Стрийському гравійному кар’єру Львівської залізниці у відповідності з постановою (рішенням) Ради Міністрів Української РСР від 12.09.1984 р. № 477-р.

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище гравію та гальки розділене земельними ділянками з правом постійного користування ВП «Стрийський кар’єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) – витяг з Державного реєстру речових прав від 18.01.2021 № 240825239 та земельними ділянками з правом постійного користування площею 20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) – витяг з Державного реєстру речових прав від 11.03.2024 № 369298255 (Додаток 3).

Даним Звітом ОВД розглядаються земельні ділянки з правом постійного користування ВП «Стрийський кар’єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) та площею 20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) :

- земельна ділянка площею 24,00 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) розташовується за адресою: Львівська обл., Стрийський р-н. Цільове призначення – 11.01. для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов’язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв’язку, енергетики, оборони та іншого призначення. (рисунок 1.3)

Кадастровий номер:
4625383600:07:000:0001

Площа:
23.9951 га

Форма власності:
Державна власність

Цільове призначення:
Для виробничих потреб (експлуатації гравійного кар'єру)

Вид використання:
11.01 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами

Категорія:
Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення

Адреса:
Львівська область, Стрийський район, на території Лисятицької сільської ради



Рисунок 1.3 – Інформація про земельну ділянку (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) з сайту Відкритих даних земельного кадастру України

- земельна ділянка площею 20,00 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) розташовується за адресою: Львівська обл., Стрийський р-н, Стрийська міська територіальна громада село Стриганці. Цільове призначення – 11.01. для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, електронних комунікацій, оборони та іншого призначення. (рисунок 1.4.)

Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 01.02.2024 р. № НВ-7400110612024

Кадастровий номер земельної ділянки 4625387000:02:000:0040

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

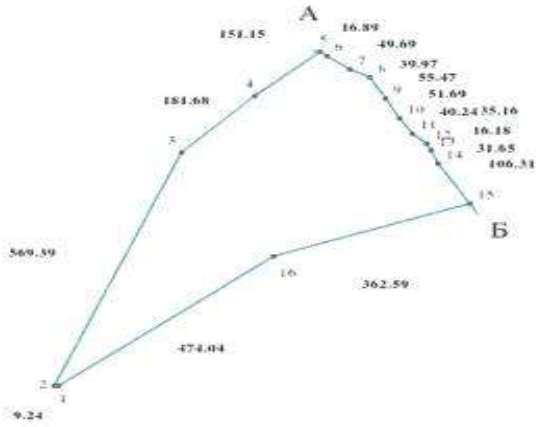


Рисунок 1.4 – Інформація про земельну ділянку (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) з Витягу з державного земельного кадастру про земельну ділянку, номер витягу НВ-7400110612024 від 01.02.2024 р.

Картографічний матеріал щодо розташування об'єкту планованої діяльності наданий у Додатках 2,4.

Відповідно Висновку № 12.2-18-4/16799 від 27.09.2023 р., виданим Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (протокол

державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р. ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ»), для ВП «Стрийсьський кар'єр» встановлюється розмір санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ) у 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу за всіма напрямками (копії Висновку та протоколу наведені в Додатку 5).

Згідно з даними кадастрових карт підприємство межує (рисунок 1.5):

- на півночі – з зрізом води річки Стрий на відстані 100 м від межі родовища, далі землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва; 01.03 Для ведення особистого селянського господарства (землі сільськогосподарського призначення); 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Житлова забудова в даному напрямку відсутня;
- на північному сході – землі місцевої територіальної громади. Житлова забудова в даному напрямку відсутня;
- зі сходу – землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (землі сільськогосподарського призначення). Житлова забудова в даному напрямку відсутня;
- з південного-сходу – землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва; 01.03 Для ведення особистого селянського господарства (землі сільськогосподарського призначення); 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 300 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру);
- на півдні – землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва; 01.03 Для ведення особистого селянського господарства (землі сільськогосподарського призначення); 16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам). Найближча житлова забудова с. Стриганці знаходиться на відстані 800 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру);
- з південного-заходу – землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва. Житлова забудова в даному напрямку відсутня;
- з заходу – землі місцевої територіальної громади з цільовими призначеннями: 01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (землі сільськогосподарського призначення). Житлова забудова в даному напрямку відсутня;
- з північного заходу – з лісовим масивом.

Відповідно до відкритих даних земельного кадастру України земельні ділянки, що розглядаються, не належать до природно-заповідних чи санітарно-охоронних, рекреаційних зон.

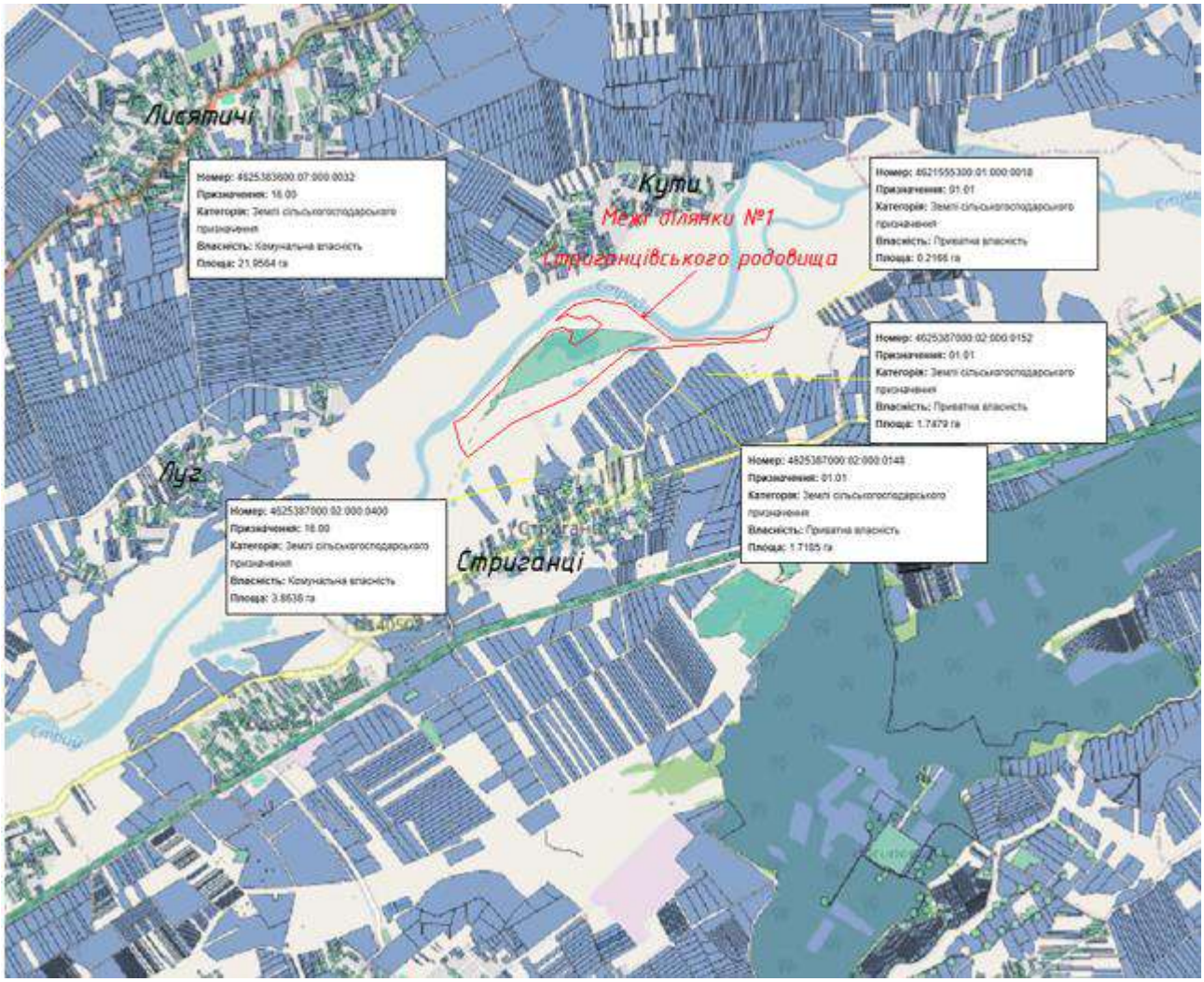


Рисунок 1.5 – Кадастрова карта-схема розташування Стриганцівського (ділянки № 1) родовища відносно земельних ділянок сільськогосподарського призначення

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки розташована вздовж правого берега р. Стрий. Згідно з діючими санітарними вимогами до охорони водних об'єктів ДСП № 173-96, Додатку № 13 «Вимоги до водоохоронних зон водних об'єктів» [2] та Водного кодексу України ст. 88 [3], прибережна захисна смуга встановлюється по обидва береги річок на навколо водойм вздовж урізу води (в межений період) шириною 50 м для середніх річок. Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [3] прибережно захисна смуга р. Стрий становить 50 м, для ділянки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища встановлена 100-метрова охоронна зона. Межі водоохоронної зони річки Стрий наведені на топографічному плані території ділянки в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.), який наведений в Додатку 4 до даного Звіту.

Відповідно листа Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну № 18/491 від 31.03.2026 р. в близкості від північної межі території планованої діяльності протікає р. Стрий, яка належить до категорії середніх річок, з прибережною захисною смугою 50 м (Додаток 6).

Таким чином розташування планованої діяльності не порушує обмежень щодо прибережно-захисної смуги та водоохоронної зони найближчих водних об'єктів.

Відповідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-13/0/2-25 від 03.10.2025 р. в межах території розміщення об'єкту Виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» об'єкти природно-заповідного фонду та території, зарезервовані для наступного заповідання, відсутні.

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації листом № 31-3/0/2-26 від 17.04.2026 р. повідомляє, що територія планованої діяльності у

відповідності до вимог «Порядку включення територій та об’єктів до переліків територій та об’єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 не включена до переліків територій та об’єктів екологічної мережі. (Рисунок 1.6.) Листи наведене у Додатку 6.

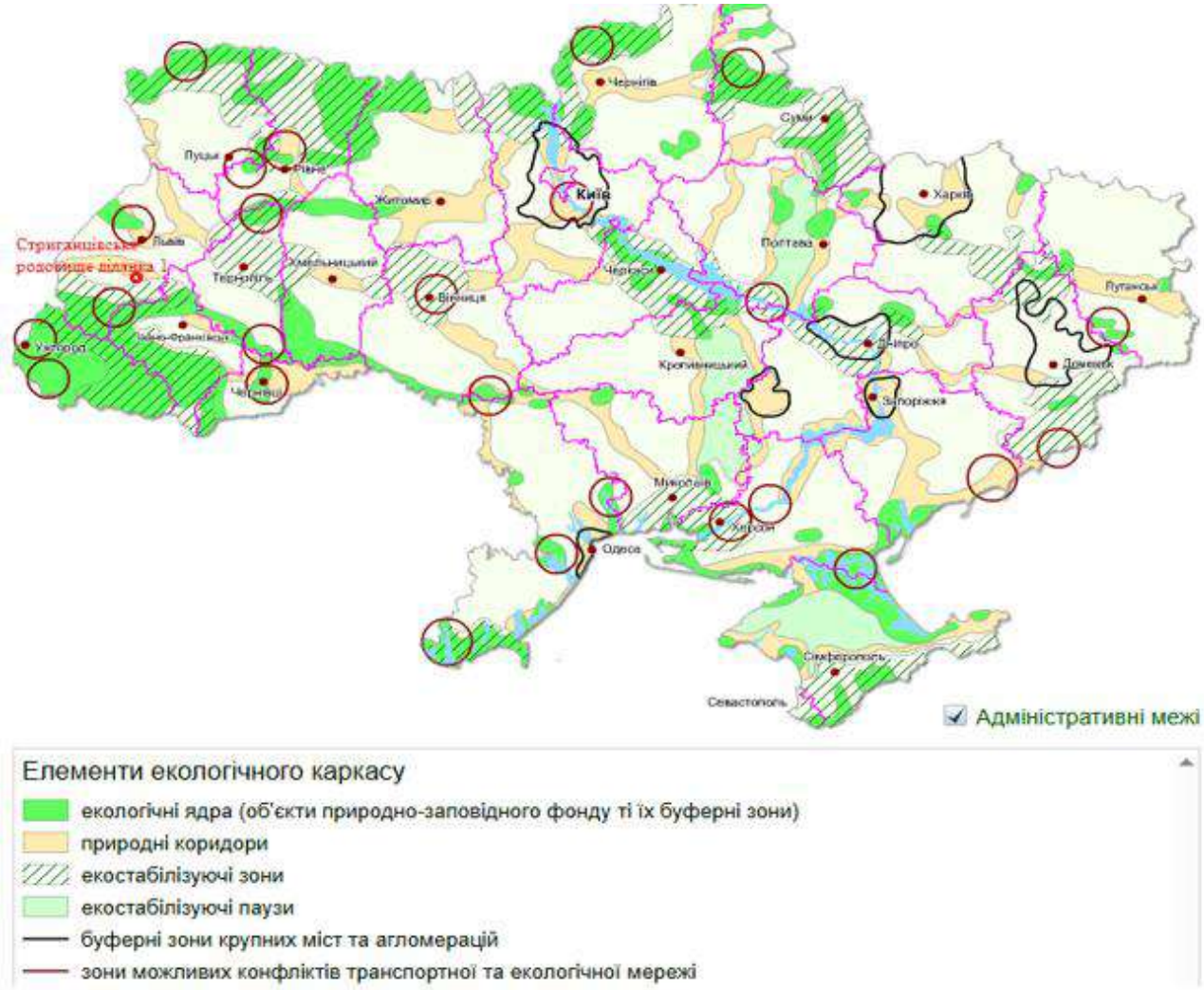


Рисунок 1.6 – Розташування території планованої діяльності відносно екологічної мережі. (https://geomap.land.kiev.ua/ecology-11.html)

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації листом № 31-3/0/2-26 від 17.04.2026 (Додаток 6) також повідомляє, що запитувана територія відноситься до території Смарагдової мережі Stryi river valley (SiteCode: UA0000326, площа – 33824,87 га), яка охороняється відповідно до Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція)(Рисунок 1.7.).

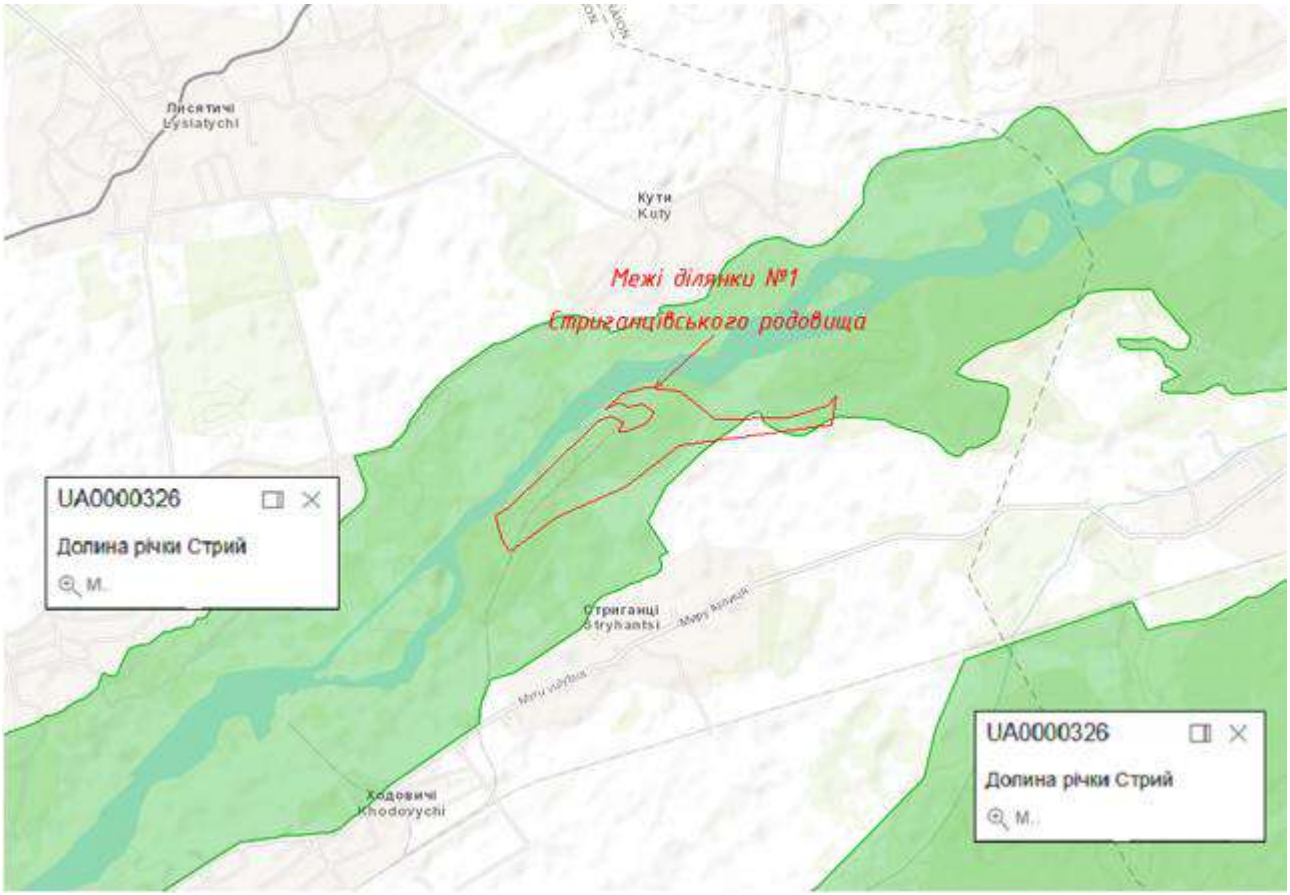


Рисунок 1.7 – Розташування території планованої діяльності відносно найближчих об’єктів Смарагдової мережі.

У сейсмічному відношенні, згідно ДБН В.1.1-12:2014 карти ЗСР-2004-А, територія планованої діяльності розташована в зоні 6-ти бальної сейсмічної інтенсивності [75].

Несприятливі фізико-геологічні процеси і явища в межах розміщення планованої діяльності не спостерігаються.

1.2 Цілі планованої діяльності

Зміст діяльності за кількісними та якісними характеристиками робіт та видом будівництва (нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, технічне переоснащення, розширення, ліквідація (демонтаж), інше)

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розробляється ВП «Стрийський кар’єр» і є його сировинною базою.

Вид (види) планованої діяльності та об’єктів згідно з законодавством про ОВД

Плановану діяльністю передбачається продовження розробки Виробничим підрозділом «Стрийський кар’єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» (далі ВП «Стрийський кар’єр» Філії ЦУП АТ «Українська залізниця») Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області. Додатково на території об’єкту було встановлене резервуар зберігання дизельного палива загальним об’ємом 61,205 м3.

Планована діяльність належить до видів планованої діяльності та об’єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля [1]:

Першої категорії – пункт 15 частина 2 стаття 3 Кар'єри та видобування корисних копалин відкритим способом, їх перероблення чи збагачення на місці на площі понад 25 гектарів або видобування торфу на площі понад 150 гектарів;

Другої категорії – пункт 4 частина 3 стаття 3 Поверхневе та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом (для рідких або газоподібних) 15 кубічних метрів і більше.

Вид (види) користування надрами згідно з законодавством про надра

Відповідно до Кодексу України про надра [4] та Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами вид користування надрами – видобування.

Цілі користування надрами у конкретному випадку та вид (види) корисних копалин, що планується видобувати

Мета користування надрами – видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території.

Вид корисної копалини відповідно до переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених Постановою КМУ «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення» № 827 від 12.12.1994 р. [6] – піщано-гравійна суміш.

Очікувана виробнича потужність, продуктивність об'єкта (максимальні розрахункові параметри за період провадження планованої діяльності)

Згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року річна проєктна продуктивність кар'єру по корисної копалині становить – 135, 0 тис $м^3$, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 $т/м^3$, в розрихленому – 1,6 $т/м^3$, по розкриву – 18,9 тис $м^3$, по випуску товарної продукції – 134,5 тис $м^3$ (Додаток 7).

Спосіб розробки родовища

Система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частини родовища.

Очікувана тривалість експлуатації об'єкта або тривалість планованої діяльності

Згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року повний термін служби кар'єру 38,7 років.

Очікувані екологічні цілі

Планована діяльність не передбачає будівельних робіт, виключає понаднормові впливи на основні елементи геологічної будови. Залишкові впливи планованої діяльності на геологічне середовище в межах нормативних та прогнозованих змін.

Потенційний вплив планованої діяльності на ґрунти, рослинний та тваринний світ здійснюється внаслідок порушення та зняття ґрунтово-рослинного шару та пухких розкривних порід, зміні ареалу життєдіяльності представників фауністичних комплексів.

За результатами проведених розрахунків розсіювання забруднюючих речовин під час експлуатації ділянки № 1 Стриганцівського перевищення санітарних норм приземних концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони (СЗЗ) та на межі найближчої житлової забудови не передбачається, що відповідає усім санітарним та екологічним вимогам.

Оцінка екологічних наслідків розробки родовища проводиться з метою запобігання деградації навколишнього середовища, відновлення порушених внаслідок господарської діяльності природних систем, створення сприятливих умов для життя людей, розробка заходів, що зменшують рівень екологічної небезпеки планованої діяльності.

Згідно вимог чинних санітарних норм та правил, під час розробки кар'єру повинна

забезпечуватись безпека для життя і здоров'я людей, охорона атмосферного повітря, земель, рослинності та інших об'єктів навколишнього природного середовища.

Очікувані соціальні цілі

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Соціально-економічний вплив від даної планованої діяльності визначається збереженням робочих місць для населення, яке проживає в межах даного адміністративного району, сплатою податків в місцеві бюджети (у т.ч. сплата рентних платежів за користування надрами, земельними ділянками), забезпеченням будівельної галузі якісною сировиною.

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

1.3.1 Характеристика обсягів будівельних робіт

Діяльність з видобування гравію та гальки здійснюється постійно та безперервно протягом багатьох років. Існуючий стан гірничих виробок на кар'єрі дозволяє продовжувати розробку ділянки родовища без виконання додаткових гірничопідготовчих робіт за рахунок наявного розвитку існуючого стану гірничих робіт. Виконання підготовчих та будівельних робіт діяльність не потребує.

Гравійно-піщана суміш Стриганцівського (ділянка № 1) родовища розробляється з 1985 р. Стрийським гравійним кар'єром Львівської залізниці. Запаси розроблялись переважно в прируслові зоні долини р. Стрий, в західній, центральній та, частково, східній частинах родовища в межах контурів підрахунку 1979 р. за категоріями А, В, C_1.

Основний обсяг видобутку в 1985-1995 рр. здійснювався із прируслової зони на лівому березі р. Стрий в 200-300 м на південь від с. Кути. Орієнтовані видобуті запаси становили не менше 1,5 млн.$м^3$. Інтенсивний видобуток гравійно-піщаної суміші призвів до зменшення основного русла річки до зони забудови с. Кути, почався процес підмиву берега річки в безпосередній близькості від господарський та житлових будівель.

Розробка родовища з лівого берега річки була перенесена на правий, з метою запобігання подальшого підмиву с. Кути. Були проведені роботи по створенню нового русла р. Стрий в 300-400 м на схід та південний схід від села в північно-східний частині Стриганцівського родовища. Досить значна частина запасів видобута в процесі створення нового русла р. Стрий у 2001-2002 рр. з метою запобігання розмиву берега річки в зоні забудови с. Кути в північно-східної частині ділянки.

Таким чином, частково відроблені ділянки являють собою смуги, витягнуті вздовж русла річки, в західній та центральній частинах родовища, нове русло в північно-східній частині та ділянку в межах блоку CiIV. Площі смуг визначались шляхом множення довжини на середню ширину, площа блоку CI-IV та виробок-озер, що виділені в окремі підблоки (С I-III-а, б, в, г, д) визначалась планіметром. Потужності корисної копалини визначались за даними свердловин детальної розвідки, як різниця абсолютних позначок покрівлі корисної товщі станом на 1.04.1979 р. та поверхні ділянок станом на 01.09.2003 р.

Згідно проведених розрахунків сумарні відроблені запаси родовища становлять 3882,7 тис. $м^3$, в тому числі за категоріями (тис.$м^3$): А – 1201,2, В – 1188,3, C_1 – 1493,2 [9].

Пізніше у 2002-2003 рр. Львівською ГРЕ ДП «Західукргеологія» виконана дорозвідка та переоцінка піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища. За результатами робіт протоколом ДКЗ України від 27.05.2004 р. № 852 були затверджені запаси за категоріями: В – 916,0 тис. $м^3$, C_1 – 4876,0 тис. $м^3$.

Під час оформлення спеціального дозволу на користування надрами 2009 року були враховані запаси, що затверджені ДКЗ України №852 від 27.05.2004 р. Загальний обсяг розкривних порід в межах Стриганцівського родовища становить 714,70 тис. $м^3$, промисловий

коефіцієнт розкриття – 0,12 $м^3/м^3$.

Останній перерахунок запасів було виконано ТОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» протягом 2018 року, у межах площі, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами. За результатами проведених робіт запаси піщано-гравійної суміші ділянки № 1 Стриганцівського родовища переоцінені та затверджені протоколом ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року у кількості та за категоріями $B+C_1$ - 5477,0 тис $м^3$ (В – 1521; С1 – 3956) (код класу 111). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. $м^3$(код класу 211) [9].

Гірничо-геологічні умови ділянки № 1 Стриганцівського родовища ускладнені наявністю ґрунтових вод в нижній частині покладу. Корисна копалина поділяється на дві пачки. Верхня пачка середньою потужністю 2,2 м вище рівня ґрунтових вод. Нижня пачка середньою потужністю 4,8 м постійно обводнена. При цьому рівень ґрунтових вод змінюється в залежності від дощів і притоку з р. Стрий. Площа ділянки розробки знаходиться за 100 м від основного русла річки.

Враховуючі геологічну будову родовища, гідрологічні умови р. Стрий та гідрологічну характеристику водоносного горизонту заплавних гравійно-галечникових відкладів, для експлуатації Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравійно-галечникових відкладів кар'єрним методом на повну потужність відкладів виконані наступні заходи:

1. Між кар'єром і руслом річки Стрий є цілик гравійно-галечникових відкладів шириною не менше 100 м.
2. Берег р. Стрий, який прилягає до родовища, закріплений для запобігання розмиву цілика і переміщення русла до кар'єру.
3. Контури кар'єру винесені на місцевість.
4. Складування розкривних порід виконано так, щоб не допускати їх розмиву, так як дрібні та пилуваті фракції можуть погіршить фільтраційні властивості гравійно-галечникові відклади у відкладах цілика та підруслового водоносного горизонту (посів багаторічників) [8].

1.3.2 Провадження планованої діяльності

На теперішній час гірничі роботи на родовищі провадяться згідно з технічним Проектам розробки і рекультивації Стриганцівського (ділянка № 1) родовища піщано-гравійної суміші на території Стрийського району Львівської області, розробленого КП Центр ІНТП «АУМ», Львів 2010 рік. [8], Проєкту гірничого відводу Стриганцівського родовища (ділянка №1) гравію та гальки (піщано-гравійна суміш) [7], с. Стриганці 2019 р і щорічними планами розвитку гірничих робот.

Відповідно до Проєкту гірничого відводу Стриганцівського (ділянка №1) родовища 2019 року. за попередні роки з 1985 р. по 2019 р. ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) повністю розкрито в центральної частині. Кар'єрне поле відбудоване в контурі ліцензійної площі із врахуванням внутрішньої розбортовки по розкривним та добувним уступам від контуру гірничого відводу.

Планується подальша розробка Стриганцівського (ділянки № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області з метою видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій.

До корисної копалини в межах Стриганцівського (ділянки № 1) родовища відносяться верхньонеоплейстоценові алювіальні піщано-гравійні відклади першої надзаплавної тераси р. Стрий (а PIII) [7].

Відповідно до проєкту гірничого відводу [7] система розробки Стриганцівського (ділянки № 1) родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частини родовища.

Параметри системи розробки відповідно до проєкту гірничого відводу [7] та протоколу ДКЗ (Додаток 7) наведені в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Параметри системи розробки

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Розкривний горизонт	Видобувний горизонт
1	Кількість уступів	шт	1	2
2	Висота уступу середня	м	До 2,0	До 10,0
3	Ширина проїжджої частини	м	7,5	7,5
4	Ширина робочої площадки	м	39,4	25,5
5	Ширина берми безпеки	м	2,3	2,3
6	Кут відкосу:			
	а) робочого	градус	30	45
	б) неробочого	градус	25	34
	в) рекультивації	градус	18	
7	Довжина фронту робіт, до	м	150	150
8	Ширина екскаваторної заходки	м	10	10

Гірничі роботи на кар'єрі ведуться в межах гірничого відводу, наданих земельних відводів і спеціального дозволу на користування надрами [7].

Промислові запаси корисних копалин

Загальна кількість затверджених запасів піщано-гравійної суміші Стриганцівського (ділянки № 1) родовища по категоріям В+$С_1$ - 5477,0 тис м^3 (В – 1521; С1 – 3956) (код класу 111). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. м^3 (код класу 211) (Протокол ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 р. Наведене у Додатку 7). Абсолютна відмітка нижньої межі підрахунку коливається у межах родовища від +252,4 м до +262,2 м. Загальний балансовий обсяг запасів (ресурсів) на час внесення змін до спеціального дозволу на користування надрами станом на 01.01.2019 р. (тис.м^3): кат. В+С1 - 5477,0 тис м^3 (В – 1521; С1 – 3956). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. м^3.

Балансові запаси станом на 01.01.2026 р. відповідно Звітному балансу запасів корисних копалин за 2025 рік за Формою № 5-ГР (неметали) (річна): балансових кат. В+$С_1$ – 5218,116 тис.м^3 (В – 1521,00 тис.м^3; $С_1$ – 3697,116 тис.м^3) (код класу 111). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. м^3 (код класу 211) . Форма № 5-ГР наведене в Додатку 8.

Виходячи із особливостей геологічної будови і морфології родовища, методики розвідки і прийнятої системи розробки підрахунок запасів виконаний прямим розрахунком в контурі проектного кар'єру методом геологічних блоків. Контури блоків спираються на розвідувальні виробки. Враховуючи пластоподібну форму покладу корисної копалини, рівномірність сітки спостереження в межах геологічних блоків, визначення середньої потужності корисної копалини проводилося методом середнього арифметичного.

При підрахунку промислових запасів від потужностей корисної копалини по виробках віднімались шар зачистки (0,2 м) в покрівлі корисної товщі і шар недобору в підошві (0,2 м). Відповідно збільшився об'єм розкривних порід на обсяг зачистки. Площі блоків визначались як середнє значення між площами по верхній та нижній бровках видобувного уступу планіметром.

При складанні календарних планів гірничих робіт враховуються: сучасний стан гірничих робіт; річна продуктивність кар'єру до видобутку корисної копалини; наявність розкривних порід на родовищі; кількість промислових запасів родовища.

Планована потужність виробництва

Згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року річна проєктна продуктивність кар'єру по корисної копалині становить 135,0 тис м^3, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 т/м^3, в розрихленому – 1,6 т/м^3, по розкриву – 18,9 тис м^3, по випуску товарної продукції – 134,5 тис м^3.

Планом розвитку гірничих робіт на 2026 рік передбачено видобути 100,0 тис м^3 піщано-гравійної суміші, об'ємна вага піщано-гравійної суміші (ПГС) у щільному тілі – 2,2 тн/ м^3, в розрихленому – 1,59 тн./ м^3 [9].

У таблиці 1.3 наведено календарний план видобувних робіт на 2026 р . [9].

Таблиця 1.3 – Календарний план видобувних робіт на 2026 рік

Гірничі роботи	Од. виміру	2025 рік		2026 рік				
		План	Факт	Всього	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Видобування ПГС з урахуванням втрат	тис $м^3$	100,0	42,13	100,00	20,0	30,0	30,0	20,0
Видобування ПГС без урахування втрат	тис $м^3$			100,00	20,0	30,0	30,0	20,0
Потужність ПГС видобувний уступ	м			5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Площа відробки: видобувним уступом	$м^2$			20000,0	4000,0	6000,0	6000,0	4000,0

У таблиці 1.4 наведено календарний план розкривних робіт на 2026 р. [9].

Таблиця 1.4 – Календарний план розкривних робіт на 2026 рік

Гірничі роботи	Од. виміру	2025 рік		2026 рік				
		План	Факт	Всього	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Загальний об'єм розкривних робіт	$м^3$	4 377	589,0	2 650,0	918,38	1300,27	1295,79	862,08
Запланований об'єм зачистки ПГС	$м^3$			2 650,0	918,38	1300,27	1295,79	862,08
Потужність зачистки ПГС	м				0,20	0,20	0,20	0,20
Площа зачистки ПГС	$м^2$			21882,57	4591,9	6501,33	6478,95	4310,39

Готових до виїмки запасів станом на 01.01.2026 року – 120 тис $м^3$.

Загальні обсяги робіт на кожному етапі

Так як підготовчі та будівельні роботи відсутні, даним розділом розглядаються лише обсяги робіт щодо здійснення заходів рекультивації порушених земель.

На основі вимог Земельного кодексу України [10], Кодексу України про надра [4], Гірничого закону України [11] та інших нормативних документів, підприємство, що веде розробку корисної копалини відкритим способом, зобов'язане земельні ділянки, що виділялися для розробки, привести у стан, придатний для використання за призначенням.

Організація робіт по гірничо-технічній та біологічній рекультивації більш детально розглянута в розділі «Рекультивація порушених земель» проєкту [8], а також у розділу 1.4.11 цього Звіту.

Річний режим роботи

Режим роботи кар'єру:

- розкривні роботи – сезонний, 150 днів на рік, в одну 8 годинну зміну;
- видобувні роботи – цілорічно, 150 днів на рік в одну 8 годинну зміну.

Санітарно-захисна зона

Відповідно Висновку № 12.2-18-4/16799 від 27.09.2023 р., виданим Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р. ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ»), для ВП «Стрийсьський кар'єр» встановлюється розмір санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ) у 100 м від ліцензійної межі

родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу за всіма напрямками. (копії Висновку та протоколу наведені в Додатку 5).

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

ВП «Стрийський кар'єр», який розташований за адресою 82429, Львівська область, Стрийський район, в 0,5 км на північ від. с.Стриганці спеціалізується на видобутку гравію та гальки відкритим способом, придатних в якості сировини для виробництва щебню, виробництві щебеню, зберіганні та відпуску споживачам.

Виробництво ВП «Стрийський кар'єр» розташоване на одному проммайданчику та складається з наступних підрозділів:

1. кар'єр;
2. ремонтно-механічна майстерня;
3. навантажувальна дільниця;
4. склад ПММ.

Під час експлуатації родовища в попередні роки до нього були підведені всі необхідні транспортні комунікації й мережі енергопостачання.

Кар'єрне поле відбудоване в контурі ліцензійної площі із врахуванням внутрішньої розбортовки по розкривним та добувним уступам від контуру гірничого відводу.

1.4.1 Корисні копалини, які видобуваються

За даними Проєкту гірничого відводу Стриганцівського (ділянка №1) родовища 2019 року корисна копалина Стриганцівського (ділянки № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) представлена верхньонеоплейстоценовими алювіальними піщано-гравійними відкладами першої надзаплавної тераси р. Стрий (aP_{III}), де вміст гравійної частини складає більше 30 % [7].

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище гравію та гальки утворене алювіальними відкладами I та II надзаплавних терас долини р.Стрий, які мають широке поширення, складаючі смуги шириною 2,0-12,0 км вздовж сучасного русла річки і складаються із гравійно-галечникових відкладів по тужністю від десятків сантиметрів до перших метрів. Ділянка родовища являє собою залишки пластоподібних тіл алювіальних утворень, що являються корисною копалиною, і перекривають утворення дашавської світи міоцену [7].

Необводнена частина піщано-гравійних відкладів має потужність від 0,4 до 5,7 м. обводнена частина потужністю від 2,7 до 10,6 м. Піщано-гравійні відклади складені гравієм та галькою пісковиків алевролітів. Зернами кварцу, рідше кременів. Гравій та галька добре обкатані, зустрічаються валуни розміром до 150 мм. В породі присутній піщаний матеріал складений зернами кварцу, кременю розміром до 5 мм та дрібними уламками пісковиків та алевролитів.

За особливостями морфології покладів гравійно-піщаних сумішей Стриганцівського (ділянка № 1) родовища, даний об'єкт відноситься до родовищ II-ї групи складності геологічної будови згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року.

Якість корисної копалини Стриганцівського (ділянки № 1) родовища вивчалася в різні роки по наступним видам: гранулометричний розсів піщано-гравійної суміші в польових умовах; петрографічні дослідження; визначення фізико-механічних властивостей гравію, щебню із гравію і валунів, піску, розкривних порід; визначення середньої щільності та коефіцієнта розпушування, радіаційно-гігієнічне вивчення порід.

Мінералогічне-петрографічна характеристика корисної копалини.

Петрографічний склад суміші представлений, в основному, такими групами осадових порід: пісковики, алевроліти, а також кварцом та кременіми. У дуже незначних кількостях

зустрічаються зерна вапняків, сланців.

Середній вміст порід і мінералів в гравійній частині суміші наведений у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5. – Середній вміст порід і мінералів в гравійній частині суміші

№ з/п	Породи і мінерали	Середній вміст по фракціям, %			
		>70 мм	40-70 мм	20-40 мм	10-20 мм
1	2	3	4	5	6
1	пісковики	95,5	95,6	93,2	90,8
2	алевроліти	1,5	2,9	4,6	6,7
3	кремінь	-	1,5	1,8	3,2
4	сланець	-	-	0,2	0,5
5	кварц	-	-	0,2	1,8

Мінерало-петрографічний склад піщаної суміші фракції також досить витриманий і представлений пісковиками, кварцом, алевролітами, кременем та вапняками. В більш крупний по розмірності частині піщаної фракції (0,63-5,00 мм) переважають зерна пісковиків, а в дрібнішій (0,16-0,63 мм) – зерна кварцу. У фракції 1,25-0,16 мм виявлені також одиничні зерна наступних мінералів: гранат, турмалін, ільменіт, магнетит, рутил, слюда, хлорит, графіт.

Середній вміст окремих петрографічних груп наступний:

– фракція 5-0,63 мм: пісковики – 73,5 %; кварц – 8,9 %; кремінь – 12.4 %; вапняки – 0,1 %;

– фракція 0,63-0,16 мм: кварц – 60,3 %; пісковик – 36,5 %; кремінь – 3,0 %; алевроліт – 0,2 %.

Вміст аморфних різновидів діоксиду кременя, розчинних в лугах, складає 39,3-46,2 ммоль/л, що відповідає вимогам ДСТУ Б.В.2.7-75-98 «Щебінь та гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови» [13] [7].

Фізико-механічні властивості гравійно-піщаної суміші

Під час розвідки 1978-79 рр. відбір проб проводився по всіх виробках на повну потужність корисної копалини. З метою визначення гранулометричного складу суміші, в пробу відбирався весь матеріал з пробуреного інтервалу, що складав 4,8-11,5 м. і розсіювався на стандартних ситах у польових умовах.

Для визначення якісних показників гравію і піску, а також щебню з гравію під час робіт 2002-2003 рр. відбирались секційні проби довжиною 2,6-4,3 м. Увесь матеріал проб також розсіювався в польових умовах, з визначенням вмісту гравійної та піщаної фракції. Об'єми та види опробування наведені у таблиці 1.6 [7].

Таблиця 1.6. – Об'єми та види опробування

№ з/п	Види опробувань	Всього проб	Розвідка 1978-79 рр.	Під час переоцінки 2002-03 рр.
1	2	3	4	5
1	Гранулометричний розсів піщано-гравійної суміші в польових умовах	56	31	25
2	Петрографічні дослідження	33	24	9
3	Визначення фізико-механічних властивостей: 1. Гравію за повною програмою 2. Щебню із гравію і валунів 3. Піску 4. Розкривних порід	 86 62 55 -	 61 59 30 -	 25 3 25 -
4	Визначення середньої щільності та коефіцієнту розпушування	2	-	2
5	Радіаційно-гігієнічне вивчення порід	5	-	-

Гравійно-піщана суміш.

Вміст гравійної частини у суміші (фракція 80 (70) – 5мм) по окремих пробах коливається від 70,8 % до 91,26 %, в середньому – 82,65 %; вміст валунів становить від 0,0 % до 5,46 %, в середньому – 1,44 %; вміст піщаної фракції коливається від 7,43 % до 27,30 %, в середньому 15,90 %. Вміст пиловидних і глинистих частинок в гравійно-піщаній суміші коливається від 1,40% до 2,96 %, середній вміст по досліджуваних пробах – 2,18%.

Відповідно до зернового складу природної гравійно-піщаної суміші згідно до ДСТУ Б.В.2.7.-206:2009 « Будівельні матеріали. Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню із гравію для будівельних робіт. Технічні умови» [12] корисна копалина відноситься до типу гравійно-піщаної.

Середня щільність, насипна щільність і коефіцієнт розпушування гравійно-піщаної суміші були визначені в польових умовах, в циліках шляхом проходки шурфів. Середня щільність суміші в цілику у стані непорушеної природньої структури становить 2,16-2,24 т/м^3, в середньому – 2,30 т/м^3, насипна щільність склала 1,58-1,60 т/м^3, в середньому – 1,59 т/м^3, коефіцієнт розпушування склав 1,36-1,40, в середньому – 1,38.

Природна піщано-гравійна суміш Стриганцівського (ділянки № 1) родовища була розсіяна на гранулометричні складові частини, які вивчались у відповідності до вимог нормативних документів [7].

Піски з гравійно-піщаної суміші.

Піски з піщано-гравійної породи фракції менше 5 мм мають наступні фізико-механічні характеристики:

- повний залишок на ситі 0,63 мм – 31,78-47,18 %, середнє – 41,74 %;
- вміст фракції менше 0,16 мм – 7,97-18,99 %, середнє – 14,81 %;
- вміст пиловидних і глинистих часток – 2,77-7,88 %, середнє – 5,46 %;
- модуль крупності пісків – 2,2-2,7, середнє – 2,4.

При колориметричному дослідженні пісків на вміст органічних домішок – колір рідини світліший за еталоном. Коефіцієнт фільтрації пісків коливається від 1,32 м/добу до 13,25 м/добу, середнє значення – 5,19 м/добу.

За результатами випробувань піски із піщано-гравійної породи відповідають вимогам ДСТУ Б.В.2.7.-32-95 «Будівельні матеріали. Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» [14] и можуть використовуватись в дорожньому будівництві [7].

Гравійні фракції

Згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року гравійна фракція суміші розміром 40-20 мм; 20-10 мм; 10-5 мм характеризуються наступними показниками, наведено в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7. – Характеристика гравійної фракції суміші.

№ з/п	Вид випробування	Фракція		
		40-20 мм	20-10 мм	10-5 мм
		від-до (сер),%	від-до (сер),%	від-до (сер),%
1	2	3	4	5
1	Випробування гравію на дробильність (втрати в масі)	5,8-14 (7,85)	5,5-10,1 (7,85)	5,8-10,6 (6,63)
2	Марка за пробільністю	1000-600 (1000)	1000-800 (1000)	1000-800 (1000)
3	Втрати в масі гравію при випробуванні на стиранність в поличковому барабані	12,5-24,2 (20,1)	14,7-26 (19,6)	16,8-27,6 (20,6)
4	Марка за стиранністю	Ст-І	Ст-І-Ст-ІІ	Ст-І-Ст-ІІ
5	Морозостійкість методом насичення у розчині сірчанокислого натрію – висушування після 5	до 3,65 (1,25)	до 4,41 (1,85)	1,65-6,5 (3,4)

	циклів, втрати в масі			
6	Марка за морозостійкістю	F25	F25	F25
7	Вміст пиловидних і глинистих частинок	0,5-1,4 (0,9)	0,8-2,6 (1,58)	1,8-3,6 (2,14)
8	Відповідність ДСТУ Б.В.2.7-75-98 [13]	відповідає	частково не відповідає, не відповідає	
9	Насипна щільність гравію, кг/м^3	1346	1417	1454

За водостійкістю гравій відповідає марці В-1, за пластичністю – Пл-І, за пробільністю – 800-1000

Щебінь із валунів і гравію більше 20 мм

Валунна фракція і фракція гравію більше 20 мм були піддані дробленню на щебінь, якість якого вивчалася у відповідності до вимог ДСТУ Б.В.2.7-75-98 «Щебінь та гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови» [13].

Із гравію і валунів був отриманий щебінь наступних фракцій: 40-20 мм – 48,12-56,04 %; 20-10 мм – 16,82-29,64 %; 10-5 мм – 10,28-15,18 %. Отриманий щебінь характеризується наступними показниками, які наведені в таблиці 1.8. згідно Протоколу ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 року.

Таблиця 1.8. – Результати розсіву щебеню із валунів та гравію

№ з/п	Найменування показників	Характеристика щебеню фракцій, мм		
		5-10	10-20	20-40
1	Дробильність щебеню при стисканні (роздавлені) в циліндрі: - втрата в масі,% - марка за пробільністю	 5,2-8,6 800-1000	 5,2-10,9 800-1000	 9,4-13,7 800-1000
2	Стиранність щебеню в поличковому барабані: - втрата в масі,% - марка за пробільністю	 2-21 Ст-І	 6,8-21 Ст-І	 21-27 Ст-І-Ст-ІІ
3	Морозостійкість насичення у розчині сірчанокислого натрію – висушування після 5 циклів, - втрати в масі, % - марка за морозостійкість	 0,8-7,9 F25	 0,8-7,3 F25	 0,75-6,5 F25

При дробленні гравію та валунів на щебінь був отриманий відсів фракції 0-5 мм. Гранулометричний склад відсівів характеризується наступними показниками:

- повний залишок на ситі 0,63 мм – 47,6-52,9 %;
- модуль крупності – 2,2-2,4;
- вміст фракцій менше 0,16 мм – 28,42-31,22 %;
- вміст пиловидних і глинистих часток – 11,2-16,12 %.

За результатами випробувань відсіви відповідають вимогам ДСТУ Б.В.2.7.-32-95 «Будівельні матеріали. Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» [14] за проходом крізь сито 0,16 мм та вмістом глинистих часток і можуть бути рекомендовані для благоустрою, планування та рекультивації відповідно ДСТУ Б.В.2.7-29-95 «Будівельні матеріали. Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація. З Поправкою» [15].

Відповідно до технічного Проєкту гірничого відводу Стриганцівського (ділянка №1) родовища 2019 року [7] та протоколу ДКЗ № 4257 від 18.01.2018 року висновки щодо якості корисної копалини ділянки № 1 Стриганцівського родовища наступні:

1. Корисна копалина ділянки № 1 Стриганцівського родовища представлена верхньоне-оплейстоценовими алювіальними піщано-гравійними відкладами першої надзаплавної тераси р. Стрий (aP_{III}).

2. Радіаційно-гігієнічна оцінка корисної копалини виконана за даними радіометричного дослідження величина сумарної питомої активності природних радіонуклідів склала 71,2±14,2 Бк/кг, що дозволило віднести корисну копалину до І класу з можливістю використання у всіх видах будівництва без обмежень. (НРБУ-97) [16].

3. Піщано-галькові породи, як сировина відповідає вимогам ДСТУ Б.В.2.7.-206:2009 «Будівельні матеріали. Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню із гравію для будівельних робіт. Технічні умови» [12] та може використовуватись для:

3.1. Виробництва щебеню для баластного шару залізничної колії, що регламентується ДСТУ Б В.2.7-204:2009 «Будівельні матеріали. Щебінь із природного каменю для баластного шару залізничної колії. Технічні умови» [12] ;

3.2. Виробництва гравію марок за пробільністю 600-1000, за стиранністю Ст-І – Ст-ІІ, за морозостійкістю F25 згідно з ДСТУ 9177 Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови. [13];

3.3. Виробництва щебеню з валунів та гравію за пробільністю 800-1000, за стиранністю Ст-І – Ст-ІІ, за морозостійкістю F25 згідно з ДСТУ 9177 Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови. [13];

3.4. Виділення піщаної фракції згідно з ДСТУ Б EN 13043:2013 «Заповнювачі для бітумомінеральних сумішей і поверхневих обробокдоріг, аеродромних покриттів та стоянок для автомобільного транспорту» (EN 13043:2002, IDT) [14];

3.5. Виробництва відсіву згідно з ДСТУ Б.В.2.7-29-95 «Будівельні матеріали. Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація. З Поправкою» [15].

4. Відповідно до Протоколу № 01/25 від 10.10.2025 р. площа розробки ділянки № 1 Стриганцівського родовища обстежена пошуковою гамма-зйомкою в 107 контрольних точках. Згідно класифікації мінеральної сировини гірські породи родовища віднесені до 1 класу будівельних матеріалів за радіаційним фактором та може використовуватись для усіх видів будівництва без обмежень (Протокол наведено в Додатку 9).

1.4.2 Система розробки родовища

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних порід, а також наявність під'їзних доріг, на основній ділянці запасів приймається транспортна система розробки родовища відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частині родовища.

Ґрунтово-рослинний шар (ГРШ) і породи розкриву покрівлі корисної копалини передбачається розробляти бульдозером на базі трактора Т-170 (2шт) і Т-130 (1шт). Ґрунтово-рослинний шар, потужністю до 0,8 м , бульдозером згрібається у тимчасові відвали-бурти у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання при рекультивації.

Розкривні породи потужністю до 2 м (суглинки і породи зачистки) розробляються бульдозерами з переміщенням у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання для насипання протиповіневих валів.

Відсипка тимчасових відвалів і буртів ГРШ і суглинків-порід зачистки – ярусами, висотою до 10 м.

Корисна копалина транспортується автогрейдерами на базі скрепера МоАЗ 6014 (6 шт) важкопід'ємністю 8 т на вантажну площадку для завантаження у залізничні вагони та вантажні автомобілі.

Спосіб виїмки – валовий. Технологічна схема гірничих робіт – циклічна.

Як навантажувальні механізми на видобутку суглинків використовуються екскаватори BUMAR Brawar 1611 (виробник Польща) зворотня лопата з ковшем ємністю 1,4 $м^3$ для грунтів

I-IV категорії на гусеничному ходу з дизельним приводом і драглайн Е-10011 з ковшем ємністю 1,0 м^3 для грунтів I-IV категорії на гусеничному ходу з дизельним приводом.

Тактико-технічна характеристика BUMAR Brawar 1611 наведена на рис. 1.8.



Гусеничний кар'єрний екскаватор із зворотною лопатою BRAWAL-1611 оснащений спеціальним дизелем Cummins 6CT 8.3 і гідросистемами фірм Rexroth і Poclain, пристосованими для запуску і роботи при морозах до -40-50°С.

Параметри і показники BRAWAL-1611	
Габарити екскаватора, (** без стріли) мм: довжина х висота х ширина	11100x3360x3100
Максимальний радіус копання, м	10,64,
Максимальна глибина копання, м	6,3,
Максимальна висота копання, м	9,4,
Максимальна висота розвантаження, м	6,1,
Радіус обертання хвостової частини, мм	3200
Ширина гусеничних траків, мм	600
Маса екскаватора, т	29.0-31.0
Місткість ковша, м3	1.5
Потужність двигуна, кВт	151
Місткість паливного бака, л	300
Робочий тиск гідросистеми, МПа	32
Робочі зусилля, що розвиваються ковшем-рукояттю стріли, кН	207-180
Швидкість обертання платформи, об/мин до	8.5
Швидкість руху екскаватора, км/ч до	3.0
Питомий тиск на грунт, кГ/см2	0.54-0.58
Подоланний ухил	37° (75%)

Рисунок 1.8. – Тактико-технічна характеристика BUMAR Brawar 1611.

Для механічного розрихлення піщано-гравійної суміші та викачки пульпи на зовні з метою підвищення ефективності та пришвидшення днопоглиблювальних робіт використовується навісне обладнання до стріли екскаватора – мобільний земснаряд з ґрунтовим насосом HY85 Dragflow з фрезерною головкою DTM85. Такий тип насоса встановлюється як додаткове обладнання, яке працює від гідравлічної системи, у зв'язку з відсутністю можливості застосування повномірного земснаряду.

Тактико-технічна характеристика екскаватора з ґрунтовим насосом HY85 Dragflow наведена на рис. 1.9.



Продуктивність - 240-420 м^3/ч;
Натиск - 30 м;
Потужність - 62 кВт.

Рисунок 1.9. – Тактико-технічна характеристика екскаватора з ґрунтовим насосом HY85 Dragflow.

Тактико-технічна характеристика драглайна Е-10011 наведена на рис. 1.10.

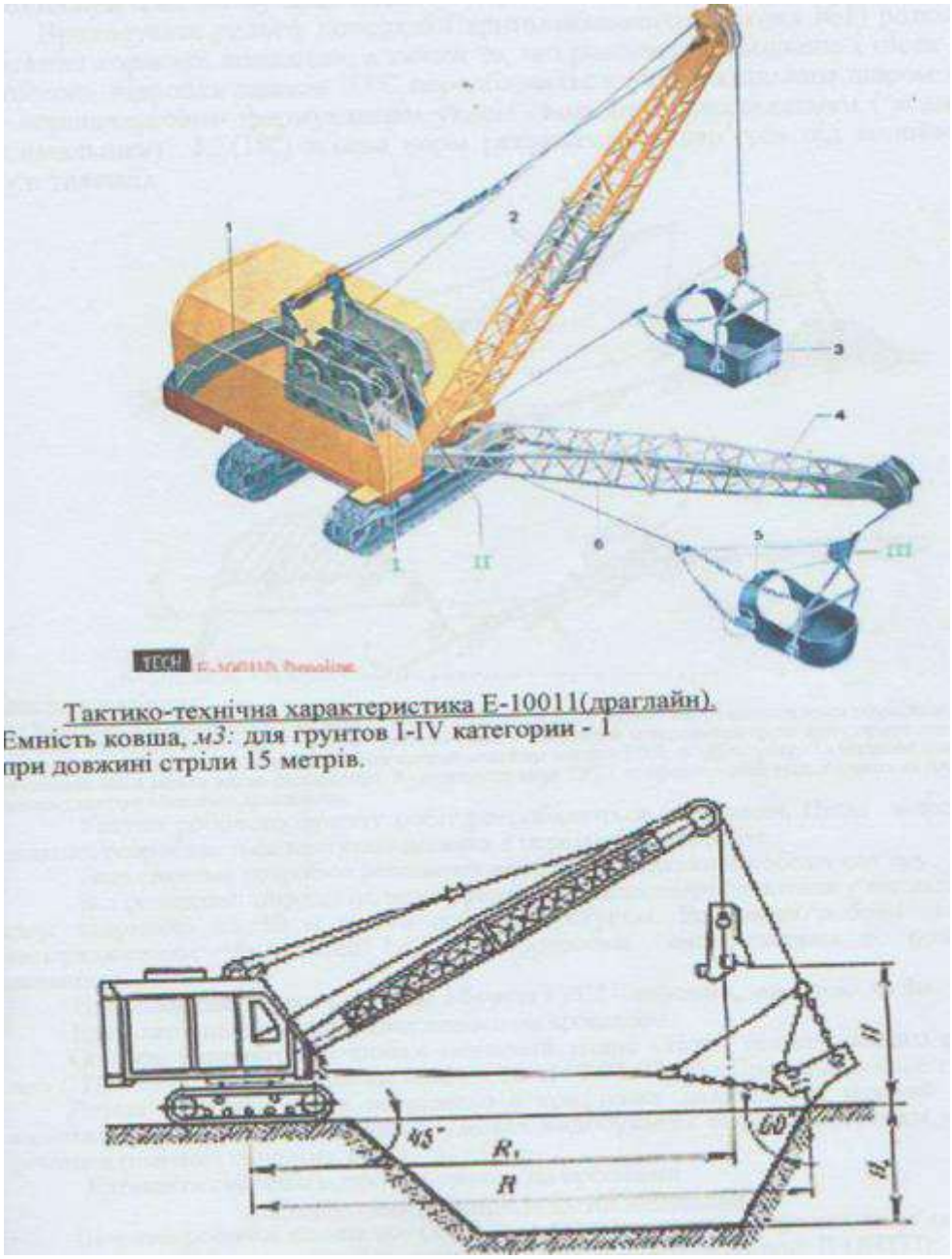


Рисунок 1.10. – Тактико-технічна характеристика драглайна Е-10011.

Родовище буде розроблятися окремими екскаваторними заходками шириною 10,0 м з паралельним просуванням фронту робіт. Середня довжина фронту робіт на горизонтах до 150,0 м.

Кут відкосу робочого уступу прийнято по розкривних породах – 30 градусів, по піщано-гравійної суміші – 45 градусів, а неробочого – 25 та 34 градусів відповідно.

На кінець відробки родовища передбачено здвоювання уступів та завідкошення під 18 градусів [8].

Основні параметри і елементи системи розробки наведені у табл. 1.2 розділу 1.3.2.

1.4.3. Гірничі та добувні роботи

Враховуючи рельєф поверхні Стриганцівського родовища (ділянка № 1) характер залягання корисної копалини, а також те, що родовище заводнене і після відбірки буде водоймою, відбірка запасів ПГС передбачається горизонтальним шаром висотою до 10 м з першочерговим формуванням укосів водойми з закладенням 1:3 (18°) згідно норм рекультивації кар'єрів під водойма.

Уступи робочого фронту робіт розробляються ділянками. Після відробки однієї ділянки розробляється наступна ділянка з переміщенням робіт.

Всі розкривні породи на нерозкритих ділянках відробляються у вигляді добувних смуг шириною по 30 м одним робочим уступом. Розкривні роботи виконуються з випередженням. [7].

Враховуючи геоморфологічні, геологічні і гідрогеологічні особливості родовища, фізико-механічні властивості порід, а також багаторічний досвід по видобуванню сировини та відповідно до Плану розвитку гірничих робіт на 2026 р [9] система розробки прийнята діюча відкритим способом – кар'єром , із застосуванням транспортної системи.

Річна потреба видобутку піщано-гравійної суміші (ПГС) складає – 100 тис. м^3.

Планові експлуатаційні втрати – 0,0 тис. м^3.

Річний об'єм видобутку піщано-гравійної суміші (ПГС) з урахуванням експлуатаційних втрат – 100 тис. м^3.

Об'ємна вага піщано-гравійної суміші (ПГС) у щільному тілі – 2,2 тн/м.куб, в розрихленому – 1,59 тн/м.куб.

Видобуток піщано-гравійної суміші (ПГС) за робочу зміну повинен складати – 714 м^3/зміну.

Видобуткові роботи в кар'єрі будуть проводитись одним (двома) видобувними уступами висотою до 5 м. Виїмка піщано-гравійної суміші (ПГС) здійснюється наявною технікою [9].

Календарний план видобувних робіт наведене у табл. 1.3 розділу 1.3.2.

Відповідно до розрахунку потрібної кількості видобувної техніці на 2026 рік необхідно: для видобувних робіт два екскаватора: типу Драглан з ємністю ковша до 1,0 м3 та екскаватор типу обернена лопата з з ємністю ковша до 1,5 м3, для перевезення корисної копалини не менше 7 автосамоскидів та одного бульдозеру марки Т-170 [9].

Деталі гірничих робіт у 2026 році наведені в Додатку 10.

Технологія виготовлення продукції на ВП «Стрийський кар'єр»

Переробка валунів та гравію більше 200 мм на щебінь буде проводитись роторною дробаркою серії SBM 100, потужністю 100 т/год в одну стадію, комплексне обладнання для подріблення та сортування.

Тактико-технічна характеристика дробарки серії SBM 100 наведена на рис. 1.11.



6-циліндровий дизельний двигун Cummins (200 кВт / 270 к.с. / Stage V)
Генератор 225 кВА (400 / 230 В; 50 Гц)
Об'єм бункера 6 м³
Отвір для завантаження 1.040 мм x 760 мм
Вібраційний живильник під дробаркою
Бічний конвеєр (висота розвантаження макс. 3.000 мм)
Система розпилення води
1-дековий модуль грохота (3.000 x 1.200 мм) з вітророзподільником та рециркуляційним конвеєром
Магнітний сепаратор
Радіокерування
Електричний паливний насос
Вага приблизно 38,5 т
Рисунок 1.11. – Тактико-технічна характеристика дробарки.

Етапи роботи дробаркою серії SBM 100, потужність 100 т/год:

1. Екскаватором сировина подається у приймальний бункер, із якого стрічковим конвеєром відбувається переміщення матеріалу.
2. Наступним етапом є подрібнення великої фракції каміння в роторній дробаркі**.** Дане обладнання - це агрегат, в якому подрібнення матеріалу відбувається ударним способом за допомогою горизонтального валу, що швидко обертається, з білами (металевими пластинами). На швидкості била потрапляють по зернах так, що ті відлітають на секції футеровані частини і розколюються. У процесі подрібнення частинки матеріалу також стикаються між собою, що сприяє високій якості щебеню на виході.

Подрібнений щебінь розвантажується в самоскиди, потім направляється споживачеві.

1.4.4 Гірниче обладнання та технологічний транспорт

По гірничо-геологічних умовах з врахуванням наявного гірничо-транспортного обладнання приймається циклічна схема розробки (наявна) корисної копалини [7].

Для розрахунку гірничого обладнання приймається:

- режим роботи кар'єру – 150 днів;
- тривалість робочої зміни – 8 годин;
- річну проєктну потребу видобутку піщано-гравійної суміші – 135,0 тис. м^3;
- річну потребу розкривних робіт – 2 650,00 м^3.

Для виконання гірничих робіт на підприємстві задіяне наступне гірниче обладнання:

- екскаватор гусеничний Е-10011 типу «Драглайн» з об'ємом ковша 1,0 м^3 – 1 шт.;
- екскаватор гусеничний BUMAR Brawal 1611 (зворотна лопата) з об'ємом ковша 1.4 м^3 – 1 шт.;
- бульдозер Т-170 – 2 шт.;
- бульдозер Т-130 – 1 шт.;
- автоскрепери МоАЗ-6014 в/п 8,0 т – 6 шт.

Ґрунтово-рослинний шар і породи розкриву покрівлі корисної копалини передбачається розробляти бульдозерами на базі трактора Т-170 (2 шт) і Т-130 (1шт). До складу роботи бульдозеру входить:

- на розкривних роботах переміщення родючого шару грунту в бурти;
- планування та зачистка кар'єрних автодоріг;
- роботи по плануванню відвалів.

Як навантажувальні механізми на видобутку суглинків використовуються екскаватори: BUMAR Brawal 1611 (зворотна лопата) з об'ємом ковша 1,4 м^3 для грунтів I-IV категорії на гусеничному ходу і Е-10011 типу драглайн з об'ємом ковша 1,0 м^3 для грунтів I-IV категорії.

Засобами кар'єрного транспорту виконується перевезення корисної копалини на

навантажувальний майданчик. В якості рухомого складу прийнято скрепери в/п 8 т - скрепери використовуються як автосамоскиди. Спосіб виробництва перевезень – господарський [9].

Переробка гірничої маси на щебінь проводиться дробаркою за одностадійною схемою подрібнення. Транспортування гірничої маси для перероблення здійснюється екскаватором.

Гірниче обладнання дроблення детально описано в розділі 1.4.3.

Відвантаження готової продукції споживачам здійснюється в автотранспорт та залізничний транспорт.

Заправлення транспорту підприємства дизельним паливом здійснюється від резервуарів об'ємом 61,205 м^3 (1 один.) за допомогою паливо-роздавальних колонок (1 один.).

Полив водою автодоріг проводиться за допомогою поливально-мийного автомобіля.

У табл. 1.9 наведено перелік техніки, наявної на ВП «Стрийський кар'єр» [7].

Таблиця 1.9 – Перелік техніки, задіяної на ВП «Стрийський кар'єр»

№ з/п	Вид техніки	Кількість техніки	Вантажо-підйомність, т	Потужність двигуна, кВт
1	2	3	4	5
1	Екскаватор ЕО-1611 BUMAR Brawal	1	3	112
2	Екскаватор ЕО-1011 типу «Драглайн»	1	4	115
3	Екскаватор ЕО-5111 типу «Драглайн»	1	4	115
4	Бульдозер ДЗ-110	1		150
5	Автоскрепер МоАЗ-6014	2	8	106
6	Фронтальний навантажувач L-34 «Сталева воля»	1	4	130
7	Самоскид Кобальт АС-3253.1	1	25	102
8	Самоскид FOTON BJ3251	1	21,5	102

1.4.5 Розкривні породи

Розкривні породи Стриганцівського родовища (ділянка № 1) представлені ґрунтово-рослинним шаром (ГРШ) і суглинками глибиною залягання до 0,9 м. Тому, проектом передбачена бульдозерна розробка розкривних порід з екскаваторною погрузкою в транспорт і вивезення за межі родовища для гірничотехнічної рекультивації.

Такий спосіб виконання розкривних робіт дає значну економію витрат на підготовку до розробки запасів умовних блоків, дозволяє у процесі видобутку корисної копалини вести також і розкривні роботи, що особливо важливо в несприятливих погодних умовах. Загальний обсяг розкривних робіт в межах Стриганцівського родовища становить 714,70 тис.м^3.

Проєктом гірничого відводу Стриганцівського (ділянка №1) родовища 2019 року передбачена фіксація бортів кар'єру по середній лінії контуру підрахованих запасів до 18 градусів.

Об'єми розкривних і відвальних робіт повинні забезпечити:

- при виконанні гірничо-капітальних робіт (ГКР) – наявність первісних робочих площадок на видобувних горизонтах і під'їзних доріг до них з одночасним розміщенням розкривних порід у відвалах з таким розрахунком, щоб породні відвали не завдавали труднощів при розробці корисної копалини і була забезпечена можливість їх використання при рекультивації земель, порушених гірничими роботами , а також для подальшої переробки;
- при експлуатаційній розробці корисної копалини – необхідно (розрахункове) випереджування розкривних робіт для створення 3-х – 6-х місячного запасу готових до виїмки запасів корисної копалини (особливо при наявній залежності від атмосферних умов) з такими самими вимогами щодо розміщення породних відвалів.

Запроєктована система розробки і спосіб розкриття кар'єру відповідають таким вимогам, більш того, сприяють умовам екобезпечного ведення гірничих робіт і подальшої рекультивації земель. При запропонованому у проєкті способі розкриття ділянки родовища ґрунтово-рослинний шар складується за межами кар'єру вздовж контуру з метою використання його при рекультивації.

Суглинки будуть вивозитись для відсипки протиповіневих валів.

Роботи будуть проводитись бульдозерами на базі трактора Т-130 і Т-170.

Розкривні породи будуть згортатись в тимчасові відвали, вантажитись екскаватором BUMAR Brawal 1611 (обернена лопата) в самоскиди та вивозитись за межі кар'єру для відсипки валів і рекультивації берегів.

Розкривні породи на кар'єрі представлені шаром родючого ґрунту, суглинками та зачисткою крівлі піщано-гравійної суміші потужністю 0,2 м. Середня потужність розкривних порід складає 0,6 м [7].

У 2026 році зняття родючого шару ґрунту та переміщення не буде. З основних робіт які відносяться до розкриву будуть роботи по зачистці крівлі піщано-гравійної суміші потужністю 0,2-1,8 м [9].

Календарний план розкривних робіт наведене у табл. 1.4 розділу 1.3.2.

Контури кар'єру на кінець відпрацювання запасів наведені в Додатку 13.

1.4.6 Річні потреби у матеріалах

Річна проєктна продуктивність кар'єру по корисної копалині становить – 135, 0 тис $м^3$, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 $т/м^3$, в розрихленому – 1,6 $т/м^3$, по розкриву – 18,9 тис $м^3$, по випуску товарної продукції – 134,5 тис $м^3$.

Потреба в ресурсах відповідно до Плану розвитку гірничих робіт на 2026 рік:

- водні: питні – привозна 54 л/зм; господарсько-побутова – привозна – 144 л/зм; технічна для виробничих потреб - 216 $м^3$/сезон. Технічною водою кар'єр забезпечується із водоймищ у кар'єрних виробках;
- трудові – кількість робітників – 18 чол.

Загальна площа земельного відводу складає – 44,0 га, площа ліцензійної ділянки – 94,92 га; площа гірничого відводу – 95,46 га.

1.4.7 Кар'єрні дороги

Транспортування корисної копалини та розкривних порід з кар'єру проводиться автосамоскидами та скреперами по дорогам двостороннього руху.

Проєктом враховані наступні мінімальні вимоги до автодоріг згідно НПАОП 0.00-1.24-10 [17]:

- швидкість руху автотранспорту в кар'єрі – 20 км/год;
- поперечний профіль прийнятий з відкритим водовідводом;
- ширина проїзної частини прийнята 4,5 м, ширина узбіччя – 2х1,5 м;
- поперечний профіль – односкатний з нахилом 20 %, у т.ч. і узбіччя;
- дорожній одяг прийнято нижчої категорії, влаштовується у вигляді ущільненої смуги з насипкою скельними породами, щебенем (де потрібно);
- мінімальний радіус кривизни в плані для МоАЗ – 14 м [7].

Для забезпечення транспортного зв'язку кар'єра з відділенням гідрофору є щебенева автодорога довжиною до 1 км шириною 8,0 м. і товщиною щебеневого покриття 20 см. Стаціонарні автодороги по в'їзних траншеях видобувного і розкривного уступів виконані з щебеня товщиною 28-30 см. Ширина автодороги – 8,0 м. Середній уклон - 0,056. Радіуси кривих на ділянках поворотів автодороги не менш 25 м [9].

По ширині проїжджої частини, радіусу повороту і куту підйому автодороги кар'єру повністю відповідають НПАОП 0.00-1.24-10 [17].

Загальна протяжність ка’єрних доріг складає 2,3 км. Для забезпечення круглорічного проїжджування кар’єрних автодоріг, особливо в період несприятливих кліматичних умов, крім бульдозерного зачищення передбачається посипка автодоріг на уклонах і робочих площадок в забоях шлаком. Цей же шлак використовується для посипки кузовів автосамоскидів з метою попередження налипання або примерзання глини. Річний розхід шлаку передбачається в кількості 2 тис. тн. В сухий час року дороги поливаються водою.

В темний час доби стаціонарні автодороги освічуються світильниками відкритого типу «Кобра», а тимчасові кар’єрні автодороги на видобутку і розкривних площадках - ксеоновими лампами типу ДКСТ 20000. Фактична освітленість автодоріг відповідає встановленим нормам згідно проєкту розробки кар’єру.

По всій довжині кар’єрних автодоріг передбачається влаштувати водопропускні канави з обох сторін проїжджої частини.

Для зменшення утворення пилюки, що виділяється при роботі гірничих і транспортних машин, передбачається обладнання для поливу водою автодоріг і площадок в літній час [9].

Маршрут вивезення корисної копалини з об’єкту планованої діяльності побудовані таким чином, щоб зменшити вплив на житлову забудову та забезпечити найкоротший шлях до виїзду автотранспорту на асфальтовану дорогу, з метою зменшення пилiння. Найближчим шляхом для вивезення корисної копалини є автодорога поза сілом вздовж кар’єру відповідно до маршруту представленого на рис.1.12 до автошляху 0140502 Стриганці – Т1409 – Е471 (Е50) та залізничної колії.

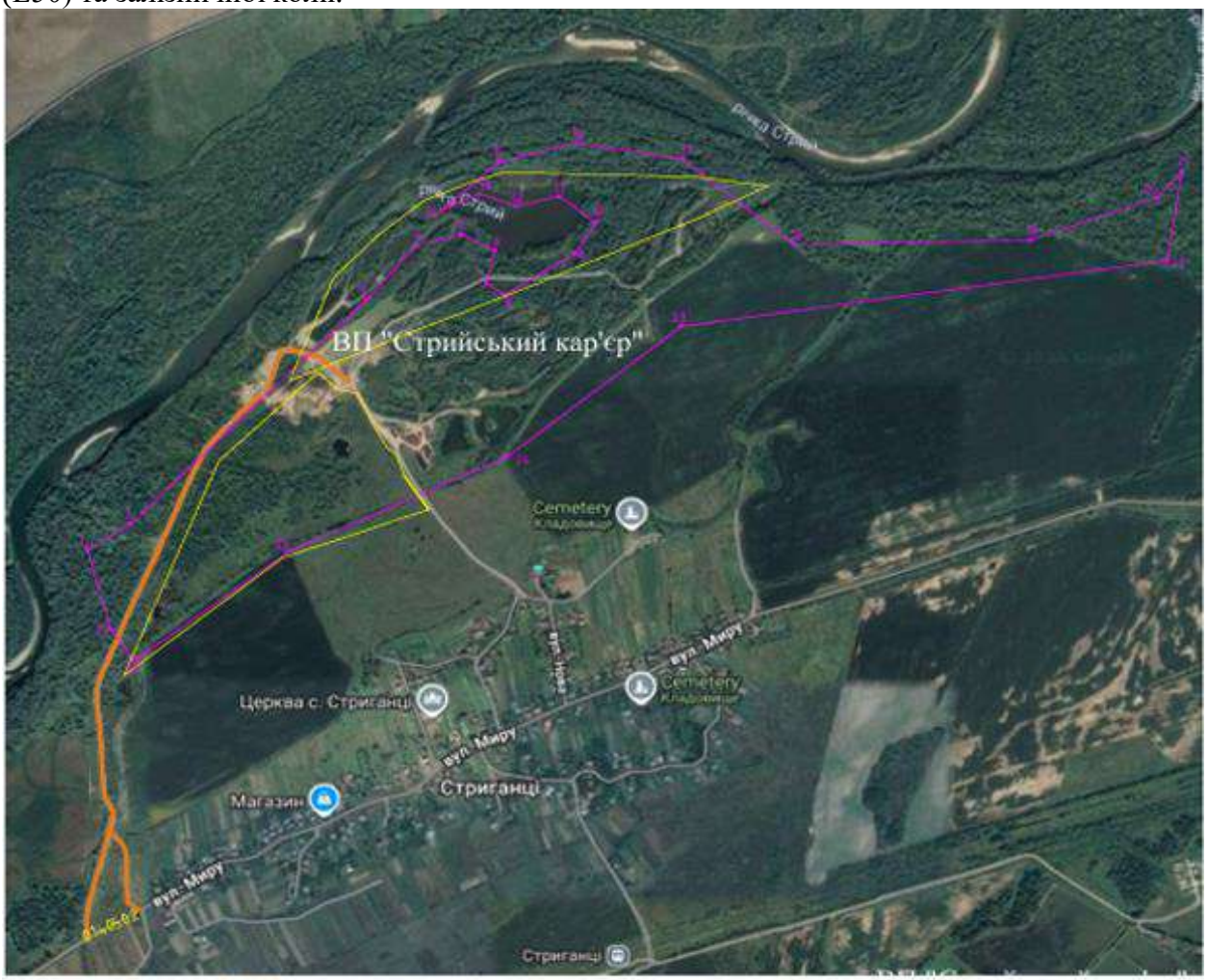


Рисунок 1.12. – План-схема маршруту руху великовантажного транспорту під час вивезення корисної копалини зі Стриганцівського родовища (ділянка № 1) гравію та гальки

1.4.8 Водокористування

Водопостачання об'єкту забезпечується привізною водою.

1. Забезпечення працюючих питною водою

Питна вода привізна. Згідно вимог на одного працюючого повинно бути не менше 3 л/зміну питної води. При кількості працюючих 18 чоловіків, розрахункова кількість питної води складає 54 л/зміну. Для пиття використовується привізна вода в 20-літрових бутлях.

2. Забезпечення працюючих водою для миття рук

Вода для господарсько-побутових потреб – привозна. Згідно вимог на одного працюючого повинно бути не менше 8 л/зміну води для санітарно-побутових потреб, при кількості 1 умивальника на 20 працюючих. При кількості працюючих 18 чоловіків, розрахункова кількість води для санітарно-побутових потреб складає 144 л/зміну або 0,144 $м^3$/зміну.

3. Забезпечення технічною водою для виробничих потреб

Вода у виробничих потребах використовується для зрощення забоїв та кар'єрних автодоріг, з метою пилеподавлення. Витрати води на одну поливку доріг з перехідним і низьким типом дорожнього покриття, в літній період (згідно ДБН В.2.5-64:2012 [18]) 0,5 л/$м^2$, час фіксації пилу після поливу 2 години. Полив проводиться 4 рази у зміну. Максимальна площа кар'єрної дороги 200 х 4,5 = 900 $м^2$. Полив буде проводитись 3 літніх місяці, тобто 20 днів х 4 рази х 2 год х 3 місяці = 480 разів на рік. Загальна кількість води за полив 900 х 0,5 = 450 $м^3$; за сезон 450 х 480 = 216 000 л (216 $м^3$).

Вода, яка використовується для зрощення забоїв, дренує в породу та випаровується. Технічною водою кар'єр забезпечується із водоймищ у кар'єрних виробках .

Стоки із туалету і побутових приміщень спрямовані в бетонну яму (вигріб). Вони періодично вивозяться за межі санітарно-побутової ділянки. Вигріб очищається спеціальною машиною згідно Договору №03/04/26 від 01.04.2026 про надання кормунальних послуг (Додаток 11).

Вздовж дороги передбачені водозбірні і водовідвідні канави в пониження рельєфу.

1.4.9 Управління водовідведенням зворотних вод

Гідрологічні умови родовища характеризуються наявністю одного водоносного горизонту в гравійно-галечникових відкладах , який залягає на неогенових глинах і гідравлічне зв'язаний з поверхневими водами р.Стрий. Глибина залягання ґрунтових вод складає 1,5-5,4 м. Більше 70% запасів гравійно-галечникових відкладів родовища залягає нижче рівня ґрунтових вод. Фільтраційні властивості водовміщуючих порід високі і змінюються від десятків до сотень м/добу, в залежності від літологічного складу заповнювача в гравійно-галечникових відкладах.

Рівень води в кар'єрі буде завжди відповідати рівню підземних вод у водоносному горизонті. Водовідлив відбувається шляхом фільтрації через піщано-гравійну суміш, самопливом в річку.

При відсутності протипаводкових дамб, паводкові та повеневі води, що переносять гравійно-галечникові та піщані фракції, поступово будуть заповнювати кар'єр нанесеннями. Тому насипи, по мірі відробки родовища повинні переноситись до північної границі кар'єру, у якості повенезахисних валів.

Як відмічалось раніше, Стриганцівське (ділянка № 1) родовище розташована у межах надзаплавної тераси річки Стрий, і в періоди значних повеней може заливатися водою. Протягом літа відмічається 10-12 поводків при середній інтенсивності підйому рівня води на 0,5-1,5 м/добу. В такі періоди активізується ерозійна діяльність річки, що призводить до переміщення русла, утворення озер-стариць тощо. Експлуатація родовища повинна проводитись із спорудженням протипаводкових дамб [8].

Водовідлив не передбачається – кар'єр рекультивується під водоймище.

1.4.10 Електрозабезпечення, освітлення, теплозабезпечення.

У ВП «Стрийський кар'єр» в наявності Договір Експлуатаційне погодження № УЗ/ЕЕЦ/Л-21-08-8221 від 20.10.2021 р. (Додаток 12).

Джерелом електропостачання ВП «Стрийський кар'єр» є ПЛ-10кВ ПЕ Л-5 «Кар'єр» ВСП «Стрийської дистанції електропостачання» ЕЧ-8.

Електроенергія передається від опори ПЛ-10кВ ПЕ Л-5 лінією ЛЕП–10 кВ до КТП 160 кВА 10/0,4 кВ ВП «Стрийський кар'єр» ТМ-160/10/0,4. До споживачів постачання електроенергії здійснюється ПЛ- 0,4 кВ від підстанції КТП 160 кВА 10/0,4 кВ.

Основними споживачами електроенергії в кар'єрі є:

- приміщення будівель кар'єроуправління;
- освітлювальні вишки з прожекторами.

Для освітлення кар'єру передбачається встановлення на найближчій опорі ЛЕП – 0,4 кВ потужних прожекторів.

Згідно вимог введених правил НПАОП 40.1-1.21–98 розроблено положення про енергетичну службу та проводиться робота по опосвідченню стану безпеки електроустановок.

Все електрообладнання промислових дільниць підприємства проходить технічний огляд та ремонт за графіками технічного обслуговування та ремонту електрообладнання.

Пристрої автоматичного контролю ізоляції, та релейний захист високовольтних розподільчих пристроїв перевіряються згідно графіків, розроблених у відповідності з НПАОП 0.00-1.58-12 «Правила охорони праці під час експлуатації електроустаткування та електромереж на відкритих гірничих роботах» [24].

Відповідальність за своєчасну здачу захисних засобів на періодичні випробування покладено на посадових осіб структурних підрозділів.

Робітники кар'єру забезпечені мобільним зв'язком.

Для побутових приміщень передбачено обігрівання за допомогою заводських сертифікованих електропристроїв. Основна робота на кар'єрі за умовами розробки буде відбуватись у теплу пору року. В зимовий період влаштовано обігрів побутових приміщень.

Санітарно-побутові приміщення забезпечені димоходами і витяжками для притоку свіжого повітря [9].

1.4.11 Рекультивація земель, порушених гірничими роботами

Гірничо-технічна рекультивація – комплекс робіт, проведених гірничо-видобувним в процесі розробки родовища з метою створення умов, які відповідають цільовому наступному використанню порушеної території. Сюди входить підготовка порушеної поверхні для наступної біологічної рекультивації, формування поверхні відвалів і відкосів в виробленому просторі кар'єру, покриття його родючим шаром. План кар'єру на момент повного відпрацювання наведене в Додатку 13.

Рекультивація територій, порушених гірничими роботами, має на меті максимальне введення в господарський обіг земель, звільнених після видобутку корисної копалини і створення нормальних санітарно-гігієнічних умов життя в районі видобутку і переробки корисної копалини.

Рекультивація земель завжди проводиться в два етапи: технічна і біологічна.

Технічний етап рекультивації проводиться гірничодобувними підприємствами і включає:

- зняття родючого шару ґрунту з площ, відведених під гірничі роботи і зберігання його в тимчасових відвалах (буртах);
- планування відвалів з метою утворення придатного для рекультивації рельєфу і влаштування під'їзних шляхів;
- дренування та інші меліоративні заходи, включаючи хімічну меліорацію фітотоксичних ґрунтів;

- відсипка на рекультивовану поверхню родючого шару ґрунту та його планування;

- виконання інших інженерних заходів.

Біологічний етап рекультивації включає проведення заходів по покращенню родючості підготовлених технічною рекультивацією земель для сільськогосподарських, лісогосподарських і інших робіт.

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище заплановано рекультивувати під водоймище. Кар'єрні виїмки, що обводнюються, після припинення їх експлуатації будуть використані під водоймища багатоцільового призначення.

У відповідності з характером порушення земель при розробці родовища піщано-гравійної суміші, типом порід, які складають борти і дно кар'єру, гідрологічному сану району рекомендується наступний вид рекультивації:

а) площа кар'єру - під водойму;

б) відкоси кар'єру - відположуються до кута 18°, а в якості додаткових заходів по забезпеченню стійкості - нанесення родючого ґрунту товщиною не менше 0,2 м і посадка саджанців та кущів.

Основні показники по проєкту рекультивації [8] наведене в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10 – Основні показники

№ з/п	Найменування	Показники
1	Вид площ, які підлягають рекультивації,	Відпрацьований кар'єр, площею 105,695 га
2	Вид рекультивації	Під водойму
3	Об'єм основних робіт по рекультивації	а) планувальні роботи берегів – 8,5786 га; б) внесення торфкомпосту з розрахунку 60 т/га – 8,586 га; в) внесення мінеральних добрив з розрахунку 90 кг/га – 8,586 га; г) насадження кущів на виположених відкосах – 8,586 га.

Відповідно до проєкту розробки і рекультивації [8] при рекультивації передбачено виконати наступні роботи:

1. Формування берегів водойми з кутом стійкості рівним 18°.
2. Нанесення родючого шару на заплановану поверхню відкосів товщиною 0,2 м (на відкоси наноситься екскаватором).
3. Біологічна рекультивація з внесенням органічних та мінеральних добрів. Сіяння багатолітніх трав на відкосинах кар'єру.
4. Загальна площа кар'єрного поля на кінець відробки – 105,695 га, площа бортів при 18° – 8,5786 га.
5. Особливі умови при рекультивації – відсутні.
6. В процесі видобування проводиться відсипка протиповеневих валів загальною довжиною 3376,0 м, загальним об'ємом 61 105,0 м^3.

У відповідності з характером порушених земель і технічними умовами на рекультивацію до складу робіт по рекультивації включається наступне:

1. Посів багаторічних трав на відвали ґрунтово-рослинного шару для зберігання його від ерозії. Посів виконується вручну із розрахунку 30 кг/га.
2. Для забезпечення довготривалої стійкості відкосів бортів кар'єру проєктом передбачено їх виположування до 18°. Виположування відкосів прийнято в першу чергу при проведенні гірничих робіт на ділянці, планування виконується бульдозерами.
3. На відкосах кар'єру родючий шар наноситься шаром, товщиною 0,2 м. Родючий шар ґрунту до місця кінцевої укладки транспортується з тимчасового відвалу автотранспортом з навантаженням екскаватором.

4. У якості заходів по біологічної рекультивації земель передбачено:

- внесення торфокомпосту із рахунку 60 т/га;
- внесення мінеральних добрив по діючій речовин N, P, K – 90 кг/га.

5. У якості додаткових заходів по забезпеченню стійкості виположених відкосів кар'єру передбачено ручну посадку саджанців кущів швидкоростучих і невибагливих порід дерев. Відстань між саджанцями в ряду 1,5 м, ширина міжрядь – 2,5 м. Кількість саджанців на 1,0 га – 2500 шт. За посадками повинен бути забезпечений постійний нагляд (культивація і рихлення в рядках та інше).

Роботи по рекультивації передбачається виконувати в два етапи.

На першому етапі виконуються відположування відкосів кар'єру. Роботи цього етапу здійснюються одночасно з початком гірничих робіт на кар'єрі.

На другому етапі виконуються наступні робти:

- кінцеве планування та відположування його відкосів;
- нанесення родючого шару грунту;
- внесення органічних та мінеральних добрив;
- сіяння багаторічних трав на відположуванних відкосах.

Роботи другого етапу виконуються з відставанням на 1 рік від робіт першого етапу (цей термін потрібен для консолідації порушених земель). Таким чином роботи по рекультивації будуть завершені через рік після закінчення ведення гірничих робіт на ділянці [8].

Рекультивація кожної ділянки повинна виконуватися поступово по мірі повної відробки та погашення корисної копалини.

1.4.12 Санітарно-побутове забезпечення.

Проммайданчик розташований в межах кар'єру. Для колективу працюючих створені усі необхідні тимчасові будівлі (вагончики) з необхідними приміщеннями.

У відповідності до чинного законодавства проектом передбачено:

- забезпечення кар'єру необхідним медичним устаткуванням і медикаментами для надання першої допомоги постраждалим здійснюється згідно існуючих санітарних нормативів;
- забезпечення всіх працюючих у кар'єрі питною водою згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10 [42];
- забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту здійснюється відповідно до вимог норм безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості, затвердженого Наказом № 62 від 16.04.2009 року Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 12 травня 2009 року за № 424/16440 [63];

Роботи ведуться у відповідності з потребами НПАОП 0.00-1.24-10 [64]:

- своєчасне виконання планово-попереджувальних ремонтів та профілактичних оглядів обладнання;
- рух автотранспорту по дорогах кар'єру згідно регулюючих стандартних знакам відповідального призначення;
- встановлення навколо кар'єру попереджувальних знаків або огорожі про заборону доступу сторонніх;
- забезпечення кар'єру протипожежним інвентарем;
- роботу у кар'єрі тільки вдень.

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

Так як підприємство діюче, в даному розділі проводиться 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 при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр».

1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

У процесі експлуатації на підприємстві мають місце утворення відходів життєдіяльності працюючого персоналу та відходи, які утворюються внаслідок виробничих процесів.

Корисна копалина повністю переробляється. Розкривні породи також повністю використовуються для рекультивації кар'єру.

Відходи розподіляють на 2 види: небезпечні і ті, що не є небезпечними.

До небезпечних відходів належать відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та які потребують спеціальних методів та засобів поводження з ними. Небезпечні відходи містять такі речовини, що мають небезпечні властивості – токсичність, вибухонебезпечність, пожежонебезпечність, високу реакційну здатність або містять збудників інфекційних хвороби.

На підприємстві застосовується роздільне збирання та тимчасове зберігання виробничих відходів. Утворені відходи, тимчасово зберігаються у спеціально відведених місцях з твердим залізобетонним покриттям, що унеможливлює проникнення в ґрунт шкідливих речовин. Зберігання кожного виду відходу здійснюється в окремій герметичній тарі (ємності), що забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження в навколишньому середовищі шкідливих речовин.

По мірі накопичення здійснюється передача утворених відходів на відповідне поводження спеціалізованим підприємствам, які входять до переліку суб'єктів господарювання, що мають відповідні дозвільні документи (ліцензії) на надання послуг у сфері управління відходам,. відповідно до укладених договорів. У підприємства в наявності Договір № 04с-01/21 про надання послуг управління побутовими відходами від 04.01.2025 р. з ДП «Комунальник» ТзОВ «Стрийсільрембуд», Договір № ЦУП-06/0142/2025 надання послуг з безоплатного оброблення відпрацьованих шин від 17.10.2025 з ТОВ «Івано-Франківський шинопереробний завод», Договір № 03/04/26 про надання комунальних послуг від 01.04.2026 р. з з ДП «Комунальник» ТзОВ «Стрийсільрембуд» (Додаток 11).

Відомості щодо відходів ВП «Стрийський кар'єр» відповідно до Декларації про відходи за 2025 рік (Додаток 8), наведено в таблиці 1.11.

Таблиця 1.11 – Відомості щодо відходів, що задекларовано ВП «Стрийський кар'єр» за 2025 р.

№ з/п	Назва та код відходів	Обсяг відходів, накопичених на початок звітного року, т	Обсяг утворених відходів, що декларується, т	Передані утворювачу (власнику), що перебуває на території України		Обсяг відходів, що залишилися на кінець звітного року, т
				Відомості про утворювача (власника)	Обсяг відходів, т	
1	2	3	4	5	6	7
1.	13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	0,308	0	-	-	0,308

2.	16 01 03 Відпрацьовані шини	1,5	0,6	-	-	2,10
3.	16 06 01* Свинцеві батареї	0,12	0,04	-	-	0,16
4.	16 01 17 Чорні метали	0	1,725	-	-	1,725
5.	20 03 01 Змішані побутові відходи	0	1	30423223, Дочірне підприємство "Комунальник"ТОВ "Стрийсільрембуд" 82460, Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стрілків, вул. Горішня, 30	1	0
Усього		**1,928**	**3,365**	**x**	**1**	**4,293**

Відходи, що утворюватимуться в процесі господарської діяльності при експлуатації будуть передані згідно договорів спеціалізованим підприємствам у сфері управління відходами, що мають право здійснювати операції з відновлення або видалення відходів згідно вимог Закону України «Про управління відходами».

На території об’єкту здійснюється лише тимчасове зберігання відходів, протягом не більше одного року з моменту їх утворення, що є безпечним для здоров’я людей та навколишнього природного середовища, після чого відходи передаються згідно договорів спеціалізованим організаціям на оброблення та утилізацію – відповідно до ЗУ «Про управління відходами».

Відходи в міру їх накопичення збирають у тару, призначену для кожного виду відходу з дотриманням правил безпеки і залишають на спеціально облаштованих місцях для подальшого перевезення на об'єкти оброблення або видалення відходів.

Місця тимчасового складування відходів на території підприємства повинні відповідати наступним вимогам:

- покриття майданчиків виконується з неруйнованого і непроникного для токсичних речовин матеріалу (бетон, граніту та ін.);
- майданчик повинен мати відбортовку або обваловку по всьому периметру для виключення попадання шкідливих речовин в зливову каналізацію і на ґрунт;
- майданчик повинен мати зручний під'їзд автотранспорту для вивозу відходів;
- для захисту відходів від дії атмосферних опадів і вітру має бути передбачений ефективний захист (навіс, упаковка відходів в тару, контейнери з кришками і ін.).

1.5.2 Оцінка викидів

Видобуток та розкриття порід на родовищі обумовлює функціонування площинних неорганізованих джерел викидів забруднюючих речовин. Кар’єр розглядається як єдине джерело рівномірно розділених по площі викидів від автотранспортних і навантажувальних робіт.

На даний момент на підприємстві ВП «Стрийський кар’єр» в наявності Висновок державної епідеміологічної експертизи з визначеними джерелами викидів від основного виробництва - кар’єра (Додаток 5).

Стисла характеристика технології виробництва, технологічного обладнання та характеристика джерел викидів забруднюючих речовин наведена нижче.

Перед початком видобувних робіт знімається ґрунтовий покрив. Знімання покриву проходить до рівня початку гірської породи. Знятий ґрунтовий покрив завантажується екскаватором на автосамоскиди та транспортується на відвал.

Джерелами викидів являються вихлопи двигунів внутрішнього згорання спецтехніки та пил від коліс автомобілів під час транспортування гірничої маси. При цьому викидів пилу (твердих суспендованих частинок) від пересипання піщано-гравійної суміші не відбувається, адже вона мокра.

Наразі планується встановлення нового обладнання: дробарка роторна SMB 100 потужністю 100 т/год для подрібнення валунів розміром до 200 мм.

Додатково встановлюється резервуар дизельного палива об'ємом 61,205 м3, паливороздавальна колонка та обладнання в ремонтно-механічної майстерні.

Основне виробництво

Джерело № 1 – неорганізоване – пересувне

Автотранспорт (від спалювання дизельного палива у двигунах внутрішнього згорання автотехніки при маневруванні по кар'єру). У процесі спалювання дизельного палива у двигунах внутрішнього згорання автотехніки в повітря середовища буде викидатися газоповітряна суміш, що містить забруднюючі речовини: азоту діоксид, вуглецю оксид, сажу, ангідрид сірчистий, вуглеводні граничні

Джерело № 2 – неорганізоване

Автотранспорт (пил від коліс при перевезені гірничої маси). Викиди речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.

Джерело № 3 – неорганізоване

Дробарка роторна SMB 100, закрите з 4-х сторін. Проводиться подрібнення валунів розміром більше 200 мм. Викиди речовини від дроблення валунів у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Викиди забруднюючих речовин від роботи двигуна внутрішнього згорання дробарки - азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені C_{12} - C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець, сажа, ангідрид сірчистий.

Допоміжне виробництво.

Джерело № 4 – організоване

Труба при заповненні резервуару ПММ від автоцистерни з потужністю 20 $м^3$/год. Джерело утворення: резервуар об'ємом 61,205 $м^3$. Викиди забруднюючих речовин: Вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Джерело № 5 – організоване

Дихальний клапан резервуарів зберігання ПММ. Джерело утворення: резервуар об'ємом 61,205 $м^3$. Викиди забруднюючих речовин: вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Джерело № 6 – неорганізоване

Паливороздавальна колонка продуктивністю 50 л/хв. Викиди забруднюючих речовин при наливанні дизельного палива в гирло бензобаку автотранспорту: вуглеводні насичені С12 - С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець.

Джерело № 7 – організоване

Дефлектор загально-обмінної природної вентиляції з приміщення ремонтно-механічної майстерні. Викиди забруднюючих речовин при зварювальних роботах: манган та його сполуки (у перерахунку на двоокис мангану), залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо).

Розрахунки викидів забруднюючих речовин при експлуатації підприємства наведені в Додатку 5. Результати розрахунків зведені в табл. 1.12.

Таблиця 1.12 – Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними та пересувними джерелами при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр»

№ п/п	Код CAS N або CAS (за Наказом № 813) [28] / код за Наказом № 177 [29]	Найменування речовини за Наказом № 813 [28] / за Наказом № 177[29]	ГДКм.р., ОБУВ, мг/м^3 [28]	Клас небезпеки [28]	Розрахунковий потенційний обсяг викидів (т/рік)
1	2	4	5	6	7
1	1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо) / Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04 (с.д.)	3	0,00020
2	1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю) / манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану))	0,01	2	0,000030
3	__-__ 03000	Пил (аерозоль) недиференційований за складом/Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,5	-	0,091800
4	1333-86-4 03004	Сажа	0,15	3	1,0764480
5	10102-44-0 04001	Азоту діоксид/Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	3	4,650480
6	7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий/сірки діоксид	0,3	2	0,7770
7	630-08-0 06000	Вуглецю оксид/Оксид вуглецю	5	4	8,39140
8	__-__ 11000	Вуглеводні насичені C_{12} - C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1	4	1,35349819
	Разом				**16,34085619**

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри наведене в таблиці 1.13.

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

№	Виробництво, обладнання	Найменування джерела	Етапи технологічного процесу	Висота джерел викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Характеристика пилогазопов. суміші			Забруднююча речовина		Значення максимальної концентрації забруднюючих речовин, мг/м^3	Визначена потужність викиду		
						точков. або почат. лін., центру симетр площ., м		другого кінця лін., ширина і довжина площ., м		Об'єм, м^3/с	Швидкість м/с	Температура, °С	код CAS N або CAS (по Наказу 813)/ код по Наказу 177	найменування (по Наказу 813/ по Наказу 177)		г/с	кг/год	т/рік
						X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Автотранспорт	неорганізоване джерело	спалювання дизпалива в ДВЗ	2	0,5	-182,5	52	-	-	0,29	1,50	25,0	13332-86-4 03004	Сажа	-	0,073920	0,2661	1,064448
													10102-44-0 04001	Азоту діоксид/оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,319200	1,1491	4,59648
													7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий/сірки діоксид	-	0,05333333	0,1920	0,768
													630-08-0 06000	Вуглецю оксид /оксид вуглецю	-	0,576000	2,0736	8,294
													__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,092586667	0,3333	1,333248
2	Автотранспорт	неорганізоване джерело	перевізка	2	0,5	-172	82,4	-	-	0,29	1,5	25	__-__ 03000	Пил (аерозоль) недиференційований за складом/речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-	0,012000	0,043200	0,0432
3	Роторна дробарка SBM 100	неорганізоване джерело	дроблення валунів	2	-	-205,8	138,2	9	2	-	-	25	__-__ 03000	Пил (аерозоль) недиференційований за складом/речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-	0,009000	0,032400	0,0486
			спалювання дизпалива в ДВЗ										13332-86-4 03004	Сажа	-	0,002310	0,008316	0,012
													10102-44-0 04001	Азоту діоксид/оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	0,009975	0,035910	0,054
													7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий/сірки діоксид	-	0,001667	0,006001	0,009
													630-08-0 06000	Вуглецю оксид /оксид вуглецю	-	0,018000	0,064800	0,097
													__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,002893	0,010415	0,016

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

№	Виробництво, обладнання	Найменування джерела	Етапи технологічного процесу	Висота джерел викиду, м	Діаметр джерела викиду, м	Координати джерела				Характеристика пилогазопов. суміші			Забруднююча речовина		Значення максимальної концентрації забруднюючих речовин, мг/м^3	Визначена потужність викиду		
						точков. або почат. лін., центру симетр площ., м		другого кінця лін., ширина і довжина площ., м		Об'єм, м^3/с	Швидкість м/с	Температура, °С	код CAS N або CAS (по Наказу 813)/ код по Наказу 177	найменування (по Наказу 813/ по Наказу 177)		г/с	кг/год	т/рік
						X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4	Резервуар з дизельним пальним (V-61,205 м куб)	труба	заповнення резервуару	4,5	0,01	58,9	26,7	-	-	0,0056	77,7	25	__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1,554	0,0000087	0,000031	0,00000019
5	Резервуар з дизельним пальним (V-61,205 м куб)	дихальний клапан	зберігання дизпалива	4,5	0,005	65,2	20,5	-	-	0,000029	1,6095	25	__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	268,966	0,0000078	0,000028	0,00025
6	Паливороздавальна колонка	неорганізоване джерело	заправка автотранспорту	2	-	74,6	-6,2	0,005	0,005	-	-	25	__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	-	0,027900	0,100440	0,004
7	Майстерня (зварювальний апарат - 1шт)	дефлектор	ремонтні роботи	10	0,35	51,2	-51,5	-	-	0,0441	0,5	25	1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)/ Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	23,831	0,001052	0,003787	0,0002
													1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)/ Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	3,715	0,000164	0,000590	0,00003

Згідно з листом-роз'ясненням Мінприроди України №14/14-01.2/1634-23 від 05.12.2023 року, відповідно до статті 9 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», для кожного типу пересувних джерел, що експлуатуються на території України, встановлюються нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах.

Норми та методи вимірювання вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автомобілів регламентуються державними стандартами щодо вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автотранспортних засобів, вимоги яких наближені до вимог аналогічних стандартів країн Європейського співтовариства: ДСТУ 4277:2004 «Норми і методи вимірювань оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензині та газовому паливі» та ДСТУ 4276:2004 «Норми і методи вимірювань димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями».

Однією зі складових зазначеної перевірки є перевірка дотримання вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів або димності у відпрацьованих газах автомобілів нормам, встановленим ДСТУ 4277:2004 та ДСТУ 4276:2004.

Таким чином, для пересувних джерел викидів (автотранспорт) не здійснюється регулювання викидів забруднюючих речовин відповідно до «Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами», що затверджена наказом Мінприроди України від 27.06.2023 року № 448 [103].

Розрахунковий потенційний обсяг викидів від стаціонарних джерел зведені в табл. 1.14.

Таблиця 1.14 – Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр»

№ п/п	Код CAS N або CAS (за Наказом № 813) [28] / код за Наказом № 177 [29]	Найменування речовини за Наказом № 813 [28] / за Наказом № 177[29]	ГДКм. р., ОБУВ, мг/м^3 [28]	Клас небезпеки [28]	Розрахунковий потенційний обсяг викидів (т/рік)	Порогові значення викидів (т/рік) за Наказом № 177[29]
1	2	4	5	6	7	8
1	1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо) / Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04 (с.д.)	3	0,0002	0,1
2	1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю) / манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану))	0,01	2	0,00003	0,005
3	__-__ 03000	Пил (аерозоль) недиференційований за складом/Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,5	-	0,0918	3,0
4	__-__ 11000	Вуглеводні насичені C_{12} - C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець/Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1	4	0,00425019	1,5
	Разом				**0,09628019**	

Як видно з таблиці вище, після реалізації планованої діяльності підприємства не буде підлягати державному обліку оскільки річні обсяги викидів по всім речовинам не перевищують порогові значення.

Генеральний план з нанесеними джерелами викидів та Ситуаційна карта-схема наведена у Додатку 14.

Для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря в районі провадження діяльності буде проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин.

Розрахунок забруднення атмосферного повітря від викидів здійснювався для таких етапів діяльності, коли сукупність запланованих виробничих процесів і технологічні режими сприяють максимальній величині масового викиду певного виду забруднюючої речовини.

ВП «Стрийський кар'єр» має виробництва та технологічне устаткування, які підлягають до впровадження найкращих доступних технологій та методів керування, згідно додатку 3 до Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (підпункт 5 пункту 3 розділу II «Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами», що затверджена наказом Мінприроди України від 27.06.2023 року № 448).

Кар'єр підприємства відноситься до промисловості з переробки мінеральної сировини: підземні гірські роботи і зв'язані з ними операції, відкрите добування корисних копалин з поверхні ділянки, що перевищує 25 га.

Джерело викидів № 2 – автотранспорт (пил від коліс при перевезені гірничої маси), відносяться до основних джерел викидів.

На підприємстві не здійснюються вибухові роботи, розробка родовища проводиться за допомогою автотранспортної техніки.

Підприємство активно застосовує і впроваджує методи вологого пилопридушення, зрошення доріг водою.

Обсяг викидів незначний і підприємство не підлягає постановці на державний облік, оскільки відсутні перевищення порогових значень обсягів викидів, що обумовлено в Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря. (Наказ Міністерства екології та природних ресурсів № 177 від 10.05.2022 р. «Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря»).

Приземні концентрації забруднюючих речовин не перевищують встановлених нормативних значень.

1.5.3 Оцінка скидів і забруднення води

Відповідно до ст. 87 Водного кодексу України [3], для поверхневих водних об'єктів встановлюються водоохоронні зони з метою створення сприятливого режиму поверхневих водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ та інших водойм.

Відповідно до ст. 60 Земельного кодексу України [10] для поверхневих водних об'єктів встановлюються прибережно-захисні смуги з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності.

Відповідно до Постанови КМУ від 08.05.1996 р. № 486 «Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них» [21] межі водоохоронних зон визначаються згідно з проєктами землеустрою, які розробляються на замовлення органів водного господарства та інших спеціально

уповноважених органів, узгоджуються з органами Мінекоресурсів, Держводгоспу, Держкомзему, власниками землі, землекористувачами і затверджуються відповідними місцевими органами державної виконавчої влади та виконавчими комітетами рад. Відомості про межі водоохоронних зон, прибережних захисних смуг та рекреаційних зон вносяться до Державного земельного кадастру як відомості про обмеження у використанні земель.

Відповідно до статей 88-91 Водного кодексу України [3] у межах водоохоронних зон виділяються землі прибережних захисних смуг та смуги відведення з особливим режимом їх використання. Отже, прибережні захисні смуги є частиною водоохоронної зони.

Водоохоронна зона є природоохоронною територією господарської діяльності, що регулюється.

На території водоохоронних зон забороняється:

- використання стійких та сильнодіючих пестицидів;
- влаштування кладовищ, скотомогильників, звалищ, полів фільтрації;
- скидання неочищених стічних вод, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), а також у потічки.

Прибережні захисні смуги є природоохоронною територією з режимом обмеженої господарської діяльності.

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

- розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження і залісення), а також садівництво та городництво;
- зберігання та застосування пестицидів і добрив;
- влаштування літніх таборів для худоби;
- будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;
- миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище гравію та гальки (піщано-гравійна суміш) розташоване на правому березі р. Стрий.

До 1995 року видобуток здійснювався із прируслової зони на лівому березі р. Стрий в 200-300 м на південь від с. Кути. Інтенсивний видобуток гравійно-піщаної суміші призвів до зміщення основного русла річки до зони забудови с. Кути, почався процес підмиву лівого берега в безпосередній близькості від будівель. Розробка родовища з лівого берега була перенесена на правий. Були проведені роботи по створенню нового русла р. Стрий в 300-400 м на схід та південний схід від села Кути. Подальша розробка родовища проводиться на правому березі р. Стрий. По площі родовище обмежене 100-метровою санітарною зоною від урізу води р. Стрий у північній та північно-західній частинах, згідно рекомендацій Державного управління екобезпеки у Львівській області. Таким чином, виходячи з вище викладеного дотримуються вимог частини першої ст. 96 Водного кодексу України [3] під час розміщення, проектування, будівництва, реконструкції і введення в дію підприємств, споруд та інших об'єктів, забезпечується раціональне використання водних ресурсів.

Відповідно листа Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну № 18/491 від 31.03.2026 р. в близькості від північної межі території планованої діяльності протікає р. Стрий, яка належить до категорії середніх річок, з прибережною захисною смугою 50 м. Проєкт землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон відсутні. Інформації щодо меж заплав річки Стрий та інших водойм поруч території планованої діяльності, розташування першої

надзаплавної тераси, меж річки у меженний, водопільний та паводкові періоди відсутні (Лист у Додатоку 6).

Прибережно захисна смуга р. Стрий встановлюється відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [3] та становить 50 м, для ділянки № 1 Стриганцівського родовища встановлена 100-метрова охоронна зона.

Водоприплив до кар'єру

В межах Стриганцівського (ділянки № 1) родовища виділяють один водоносний горизонт, а саме водоносний горизонт сучасних піщано-галечникових заплав гідравлічне пов'язаний з водами р. Стрий. Витрати води р. Стрий в районі родовища становить 80 тис. $м^3$/год.

Розрахунок загального проєктного водопритоку в кар'єр на момент повного відпрацювання.

Загальний видоприток в кар'єр формується за рахунок видопритоків з підземних вод та атмосферних опадів, які випадають в межах кар'єру, і розраховується за формулою 1.1:

$$Q_{заг} = Q_1 + Q_2 \quad (1.1.)$$

де: Q_1 - водоприток за рахунок підземних вод, $м^3$/добу;

Q_2 – водоприток за рахунок атмосферних опадів, $м^3$/добу.

Водоприток підземних вод водоносного комплексу в алювіальних відкладах I та II надзаплавних терас верхнього пелйстоцену розраховується за формулою 1.2:

$$Q_1 = 1{,}36 \cdot k_ф \cdot H^2 / (\log 2l - \log r_0) \quad (1.2)$$

де: $k_ф$ = 63,9 м/добу – середнє значення коефіцієнту фільтрації;

H = 10,0 м – середня потужність водоносної товщі біля урізу річки Стрий [7];

h = 0,0 – ділянка виходу за М.Г. Каменським [7];

l = 100,0 м – середня відстань від кар'єру до річки [7];

r_0 – приведений радіус дна кар'єру.

Приведений радіус дна кар'єру r_0 розраховується за формулою 1.3:

$$r_0 = \sqrt{F_1}/ \pi \quad (1.3)$$

де: F_1 = 858 436 $м^2$ – проєктна площа кар'єру на момент повного відпрацювання.

$$r_0 = \sqrt{858\ 436} / 3{,}14 = 522{,}9 \text{ м}$$

$$Q_1 = 28\ 583{,}8 \text{ } м^3\text{/добу або } 1\ 190{,}9 \text{ } м^3\text{/ год.}$$

Водоприток підземних вод водоносного комплексу в алювіальних відкладах I та II надзаплавних терас верхнього плейстоцену згідно розрахунку Проєкту розробки та рекультивації [7] складає 28 583,8 $м^3$/добу або 1 190,9 $м^3$/год.

Водоприток у кар'єр за рахунок атмосферних опадів розраховується за формулою 1.4:

$$Q_2 = F_1 W/365 \quad (1.4)$$

де: F_1 = 858 436 $м^2$ – проєктна площа кар'єру на момент повного відпрацювання;

W = 0,742 м – середньрічна кількість опадів.

$$Q_2 = 1\ 745 \text{ } м^3\text{/добу або } 72{,}7 \text{ } м^3\text{/год}$$

Водоприток у кар'єр за рахунок атмосферних опадів згідно розрахунку [7] складає 1745 $м^3$/добу або 72,7 $м^3$/год.

Сумарний проєктний водоприток складає 30 328,8 $м^3$/добу або 1 263,7 $м^3$/год.

Додатково пораховано водоприплив, який перекриває сумарні витрати води при видобутку та водоприплив із 1 пог. м котловану. Водоприплив, який перекриває сумарні витрати води при видобутку згідно розрахунку [7] складає 0,27 $м^3$/год або 6,50 $м^3$/добу. Водоприплив із 1 пог.м котловану в умовах родовища має складати 3 329 702 $м^3$.

Питне і господарсько-побутове водопостачання ВП «Стрийський кар'єр» – привозна вода, для виробничо-технічних потреб використовуються атмосферні води кар'єрного водовідливу. Відведення господарсько-побутових вод здійснюється у вигріб з подальшим вивезенням згідно укладених договорів зі спеціалізованими підприємствам (Додаток 11).

Необхідності в полученні Дозволу на спецводокористування не має.

Лабораторією ТОВ «ЕКОТРЕЙД» здійснено вимірювання показників складу та властивостей поверхневої води р. Стрий, а також виявлення їх токсичності методами біотестування. Результати наведені у розділі 3.1.4 Звіту з ОВД.

Копії протоколів дослідження та Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями наведено в Додатку 15.

1.5.4 Оцінка забруднення ґрунту та надр

У результаті розробки Стриганцівського (ділянки № 1) родовища найбільш суттєвих змін, у першу чергу, зазнає геологічне середовище. Видобуток гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) є прямим використанням надр.

Відповідно Кодексу України «Про надра» [4] основними вимогами в частині забезпечення охорони та раціонального використання надр при розробці кар'єру є:

- додержання встановленого законодавством порядку надання надр у користування і недопущення самовільного користування надрами;
- застосування раціональних, екологічно безпечних технологій видобування корисних копалин і вилучення наявних у них компонентів, що мають промислове значення, недопущення наднормативних втрат і погіршення якості корисних копалин, а також вибіркового відпрацювання багатих ділянок родовищ, що призводить до втрат запасів корисних копалин;
- охорона родовищ корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовищ або ускладнюють їх розробку;
- здійснення дорозвідки родовищ корисних копалин та інших геологічних робіт, проведення маркшейдерських робіт, ведення технічної документації;
- складування, збереження та облік корисних копалин, а також відходів виробництва, що містять корисні компоненти і тимчасово не використовуються;
- раціональне використання розкривних порід і відходів виробництва;
- відновлення порушених земель, максимальне збереження ґрунтового покриву.

У рамках робочого проекту Розробки і рекультивації Стриганцівського (ділянка № 1) родовища піщано-гравійної суміші [8] були проведені обстеження рослинно-ґрунтового шару на родовищі в плані придатності для рекультивації. Результати наведені в таблиці 1.15

Таблиця 1.15 – Агрохімічні властивості ґрунтово-рослинного шару.

№ з/п	Показники аналізів	Ґрунтово-рослинний шар		ДСТУ 7906:2015 [22]
		від	до	Потенційно-придатний шар
1	Рн водної витяжки	6,9	7,7	5,5-8,4
2	Сухий залишок, %	0,05	0,07	< 1
3	Сума токсичних солей у водній витяжці, %	0,02	-	< 0,4
4	$CaSO_4 \times 2H_2O$ у солянокислій витяжці, %	0,01	0,02	< 10
5	$CaCO_3$, % (визначають за Рн понад 7,0)	0,1	1,2	< 30
6	*Na*, % від ЄКО (визначають за Рн понад 6,5)	0,45	0,96	< 5
7	P_2O_5 – валовий, % P_2O_5 – рух, мг/кг	0,12	0,18	Не визначають
8	Гумус, %	0,6	0,85	Не визначають

Наведені вище дані свідчать, що рослинно-ґрунтовий шар на родовищі відповідає вимогам ДСТУ 7906:2015 «Захист довкілля. Придатність розкривних та вміщувальних

гірських порід для біологічної рекультивації земель. Класифікація» [22], як потенційно-придатний під сіножаті зі спеціальним агротехнологічними заходами, під лісонасадження різної призначеності, як підустилальна основа під ріллю, під ложе водоймищ. Рекомендується складувати знятий родючий шар в тимчасових буртах з наступною біологічною рекультивацією берегів водойми.

Лабораторією якості навколишнього середовища ТОВ «ЕКОТРЕЙД» були проведені дослідження відібраних проб ґрунтів щодо виявлення їх токсичності методами біотестування. Результати наведені у розділі 3.1.3 Звіту з ОВД.

Копії протоколів дослідження та Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями наведено в Додатку 15.

1.5.5 Шумове забруднення

1.5.5.1 Розрахунок шумового навантаження під час експлуатації кар'єрної техніки та технологічного обладнання

Джерелами утворення шуму при проведенні робіт у кар'єрі є спецтехніка, автотранспорт.

Акустичний розрахунок виконувався з метою визначення октавних рівнів шуму в розрахункових точках на території житлової забудови та межі пропонованої санітарно-захисної зони.

Акустичний розрахунок включає:

- виявлення джерел шуму й визначення їхніх шумових характеристик;
- визначення рівнів звукового тиску в попередньо обраних розрахункових точках;
- визначення необхідного зниження рівнів звукового тиску в розрахункових точках.

При виконанні акустичного розрахунку використані наступні законодавчі, нормативні й методичнідокументи:

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом МОЗУкраїни № 173 від 19.06.1996 р. [2] ;
- Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадськихбудинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463 [25];
- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» [26];
- ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій» [27];
- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» [30].

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) у дБ в октавних смугах частот, рівні звуку й еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, прийняті згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463 [25] (табл. 1.16).

Таблиця 1.16 – Нормативні рівні звукового тиску

Призначення приміщеньабо територій	Час доби	Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними частотами, гЦ								Рівень звуку, LA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, будівель поліклініки, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-	З 8 до 22 г.	67	60	54	49	46	44	43	42	55

інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв	з 22 до 8 г.	60	52	45	40	36	34	33	32	45

Основними джерелами шуму при здійсненні діяльності від видобування піщано-гравійної суміші є кар'єр.

Зважаючи на неодночасність виконання розкривних та добувних робіт на кар'єрі, для розрахунку взято чотири види транспорту з максимальними значеннями рівня шуму. Рівень шуму будівельної техніки та автотранспорту визначено нормами і стандартами при їх виробництві на заводах виробниках відповідно до встановлених на Україні санітарних вимог.

Основні джерела шуму об'єкту планованої діяльності занесені в табл. 1.17.

Таблиця 1.17 – Основні джерела шуму об'єкту планованої діяльності

№, пп	Найменування обладнання	Кількість, шт.	Рівень шуму, дБ (А)
1	2	3	4
1	Екскаватор ЕО-1611 BUMAR Brawal	1	92
2	Автоскрепер МоАЗ-6014	5	106
3	Фронтальний навантажувач Т-156- 1	1	85
4	Автосамоскид	1	90

Розрахунок рівнів звуку виконувався на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови. Розрахункові точки на територіях з нормованими рівнями шуму приймаються на висоті 1,5 м від рівня землі. Характеристика розрахункових точок:

Джерело шуму (кар'єр, робота авто):

- РТ1 в південно-східному напрямку – 670 метрів до найближчої ділянки житлової забудови;
- РТ2 в південно-східному напрямку – 430 метрів до СЗЗ 100 м.;

Рівні звуку в розрахунковій точці визначаються відповідно ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» [30] за формулою (1.1)

$$L_A = L_{WA\,сум} - 20\lg(r) + 10\lg(\Phi) - 10\lg(\Omega) + \Delta L_{Авідб} - \Delta L_{Апов} - \Delta L_{Аекр} - \beta_{Азел}l \quad (1.1)$$

де L_A – рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку LAекв для джерела з непостійним шумом, дБА;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний; приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням або за відсутності даних приймають $\Phi = 1$);

$L_{WA\,сум}$ – коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний коригований рівень звукової потужності $L_{WAекв}$ чи максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{WAмакс}$ джерела з непостійним шумом, дБА:

$$L_{WA\,сум} = 10\,lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_{\mathrm{WA}i}}) \quad (1.2)$$

Коригований рівень звукової потужності від автомобільного транспорту:

$L_{WA\,сум} = 10\lg(10^{0,1\cdot 92} + 10^{0,1\cdot 90} + 10^{0,1\cdot 106} + 10^{0,1\cdot 85}) = 106$ дБА

$\Delta L_{Авідб}$ – величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА; величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівняні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує 0,1 r, м;

$$\Delta L_{Авідб} = 3\,n1 \quad (1.3)$$

$n1$ – кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки $(n1 \leq 3)$; поверхню землі не враховують в число n1 якщо відбиття звуку від неї вже враховано

величиною просторового кута Ω.

У випадку, який розглядається, поверхня землі не враховується. Для автотранспорту, *n1 = 1, $\Delta_{LAвідб}$= 3.*

$\Delta L_{Апов}$ – затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері *$\Delta L_{Апов}$*, дБА, визначають за графіком (рисунок 9) в залежності від величини показника спектра шуму $\Delta_{L\text{-}A}$, який характеризує відносний вміст низькочастотних і високочастотних складових у спектрі шуму джерела;

$\Delta_{L\text{-}A}$ визначається відповідно додатку Г за формулою:

$$\Delta_{L\text{-}A}=L_{Wлінекв}-L_{WA} \quad (1.4)$$

Де $L_{Wлінекв}$ – загальний еквівалентний рівень звукової потужності джерела шуму, дБ, визначається згідно п. Г.3, Г.4.

$$L_{Wлінекв} = 10\,lg\left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0,1L_{Wi}}\right) \quad (1.5)$$

Де L_{Wi} – еквівалентний рівень звукової потужності джерела в і-тій октавній смузі частот, дБ;

k – кількість октавних смуг у спектрі шуму, k = 1.

Для автомобільного транспорту:

$L_{Wлінекв}$=10·lg $10^{0,1\cdot 106}$= 106 дБА,

$\Delta_{L\text{-}A}$=106 – 106 = 0 дБА.

Відповідно графіку (рисунок 9) для автомобільного транспорту (r РТ1 = 670 м) $\Delta L_{АповРТ1}$=5,5 дБА; (r РТ2 = 430 м) $\Delta L_{АповРТ2}$=4,6 дБА.

$\Delta L_{Аекр}$ – величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА; визначають за графіком (рисунок 10) в залежності від величини показника спектра шуму $\Delta_{L\text{-}A}$; *$\Delta L_{Аекр}$*= 0, так як на шляху проходження звуку екранів не має;

$\beta_{Азел}$ – величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м*; $\beta_{Азел} = 0{,}01(f)^{l/3}$*

$\beta_{Азел}$ при розрахунку приймається 0,08 дБА/м.

f – середньо геометрична частота відповідної октавної смуги, Гц

l – ширина смуги зелених насаджень, м; *l* = 0 м;

r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м, $r_{РТ1}$ = 670 м, $r_{РТ2}$ = 430 м

Ω – просторовий кут, в який вимірюється шум даного джерела, рад, приймається за таблицею 1: *Ω=2π.*

Рівень звуку від автомобільного транспорту розраховується за формулою:

$$L_A = L_{WA} - 20\text{lgr} + 10\,lg\,\Phi - 10\,lg\,\Omega + \Delta L_{\text{Авідб}} - \Delta L_{\text{Апов}} - \Delta L_{\text{Аекр}} - \beta_{\text{Азел}} * l \quad (1.6)$$

Рівень звуку від кар'єрної техніки під час розробки родовища на межі найближчої ділянки житлової забудови:

$$L_{A\text{РТ1}} = 106 - 20 \cdot \text{lg}670 + 10 \cdot lg\,1 - 10\,lg\,6{,}28 + 3 - 5{,}5 - 0 - 0 = 46{,}18 \text{ дБА}$$

Рівень звуку від кар'єрної техніки під час розробки родовища на межі СЗЗ:

$$L_{A\text{РТ2}} = 106 - 20 \cdot \text{lg}430 + 10 \cdot lg\,1 - 10\,lg\,6{,}28 + 3 - 4{,}6 - 0 - 0 = 50{,}93 \text{ дБА}$$

Згідно з таблицею 1 ДСН В 1.1.-31:2013 [26] для території, що безпосередньо прилягає до житлових будинків, припустимий рівню шуму становить 55 дБА для денного часу.

Підприємство працює 150 днів на рік в одну 8 годинну зміну. Перевищення допустимих рівнів шуму на території житлової забудови на межі пропонованої зони та за її межею згідно розрахунку шумового навантаження відсутні.

Інструментальні дослідження шумового навантаження підприємства в районі найближчої житлової забудови проведені ТзОВ «Моноліт-Еко» (свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видане 29.03.2023 р. чинне до 28.03.2028 р.) показали, що еквівалентні та максимальні рівні звуку становили відповідно: в контрольній точці № 2 на межі житлової забудови в південно-східному напрямку фактичні рівні шуму за еквівалентним рівнем становили 34/32 дБА днем (Протокол № 250516/717 (2) від 16.05.2025 р./ Протокол № 251212/717 (2) від 12.12.2025 р.) та в контрольній точці № 1 на межі СЗЗ 100

м в південно- східному напрямку фактичні рівні шуму за еквівалентним рівнем становили 35/36 дБА днем (Протокол № 250516/717 (1) від 16.05.2025 р. / Протокол № 251212/717(1) від 12.12.2025 р.), (при допустимій нормі 55 дБА днем), що відповідає вимогам ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. № 463. Протоколи наведені у Додатку 16.

Додаткових заходів щодо зниження рівнів шуму для планованої діяльності не потрібно.

1.5.6 Вібраційний вплив

Джерелами вібрації робочих місць, що впливає на обслуговуючий персонал, є:

- робота основного гірничого обладнання (екскаватори, бульдозери, навантажувачі);
- робота технологічного транспорту (автосамоскиди).

Вібрація в даних випадках класифікується як загальна, яка передається через опорні поверхні на тіло сидячої людини, і підрозділяється на категорії:

1 категорія – транспортна вібрація, що діє на людину на робочому місці під час руху автотранспорту, автонавантажувача, бульдозера;

2 категорія – транспортно-технологічна вібрація, що діє на людину на робочому місці екскаватора, дробильно-сортувального цеху.

За часовими характеристиками вібрація робочих місць відноситься до непостійної, переривчастої, що утвориться під час роботи обладнання.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається постійний контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортним або нормованим, а також своєчасне проведення планового й попереджувального ремонту обладнання з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик.

До роботи повинно допускатися тільки справне обладнання, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації робочих місць.

Для зменшення рівня вібрації працюючими у якості засобів індивідуального захисту передбачається використання: спеціального взуття на масивній гумовій підошві, рукавиць, вкладишів і прокладок, виготовлених з пружньодемпферуючих матеріалів.

Вібрація, яка виникає під час роботи гірничого обладнання та технологічного транспорту в кар'єрах може передаватися через ґрунт на будівлі і споруди, розташовані в безпосередній близькості, однак, враховуючи обмежену відстань передачі коливань (не перевищує 10 м), а також відсутність будівель з постійним або тимчасовим перебуванням людей в зоні проведення робіт, рівень впливу не виконувався.

При виконанні вище зазначених заходів досягаються нормативні рівні виробничої вібрації. Таким чином, обладнання не буде спричиняти негативної вібраційної дії на персонал і рівень вібрації не буде перевищувати допустимих норм.

Інструментальні дослідження вібрації (віброшвидкість) підприємства в районі найближчої житлової забудови проведені ТзОВ «Моноліт-Еко» (свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видане 29.03.2023 р. чинне до 28.03.2028 р.) показали, що рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях досліджень X, Y, Z становили відповідно: в контрольній точці № 2 на межі житлової забудови в південно-східному напрямку фактичні рівні віброшвидкості загальної вібрації становили 55 дБ (Протокол № 250516/717 (4) від 16.05.2025 р. / Протокол № 251212/717 (4) від 12.12.2025 р.) та в контрольній точці № 1 на межі СЗЗ 100 м в південно- східному напрямку рівні віброшвидкості загальної вібрації становили 55 дБ (Протокол № 250516/717 (3) від 16.05.2025 р. / Протокол № 251212/717 (3) від 12.12.2025 р.), (при допустимій нормі 92 дБ), що відповідає вимогам ДСН 3.3.6.039-99. Протоколи досліджень наведені в Додатку 16.

1.5.7 Радіаційне забруднення

Радіаційно-гігієнічна оцінка розкривних і продуктивних порід в межах родовища, а також готової продукції здійснена відповідно до Державних гігієнічних нормативів «Норми

радіаційної безпеки України (НРБУ-97)» [16].

Відповідно до Технічного звіту «Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97 на Стриганцівському (ділянка № 1) родовищі піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області» [31] техногенні джерела опромінення в технологічних процесах на кар'єрі не застосовуються.

Підприємство проводить щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї відповідно до вимог умов спеціального дозволу на користування надрами.

Площа розробки Стриганцівського родовища (ділянка № 1) була обстежена пошуковою гамма-зйомкою, вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінення (ПЕД ГВ) та визначення радіонуклідного складу проводилась в 107 контрольних точках. Загальна площа спеціального дозволу кар'єру: 94,92 га. Площа досліджувальної ділянки кар'єру у 2025 році: 2,1 га. Висота горизонту: 10 м. Робочі горизонти: +255 м.

Радіаційний контроль за породами (граніт) в кар'єрі наведено в табл. 1.18.

Таблиця 1.18 – Радіаційний контроль за породами

Кількість точок виміру породи в кар'єрі	Мінімальне значення ПЕД ГВ, мкЗв/год	Максимальне значення ПЕД ГВ, мкЗв/год	Середнє значення ПЕД ГВ, мкЗв/год
107	0,076±0,015	0,090±0,02	0,083±0,02

Значення потужності еквівалентної дози зовнішнього гамма-випромінення на території в контрольних точках на висоті до 0,1 м від поверхні корисної копалини знаходяться в межах від 0,076±0,015 до 0,090±0,02 мкЗв/год, середнє значення становить 0,083±0,02 мкЗв/год. Піщано-гравійна суміш, як сировина відноситься до порід з низькою дозою гамма-випромінення.

Результати визначення питомої активності радіонуклідів наведені в табл. 1.19.

Таблиця 1.19 – Результати визначення питомої активності радіонуклідів (розкривних порід та діориту)

	Активність радіонуклідів, Бк/кг			Ефективна питома ефективна активність ($A_{еф}$) природних радіонуклідів, Бк/кг
	^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
Середнє	22,7	24,1	199	71,2
Мінімальне	20,0	21,0	100	61,0
Максимальне	25,0	27,0	294	81,3

На дослідженій території корисної копалини (гравій, галька), радіаційні аномалії та радіонуклідні джерела іонізуючого випромінення не виявлені. Середня ефективна питома активність ПРН складає – 71,2±14,2 Бк/кг. По середнім результатам вимірювання питомої активності природних радіонуклідів – корисна копалина відноситься до І класу застосування, може бути використана для всіх видів будівництва без обмежень (згідно з НРБУ-97).

Радіаційна якість готової продукції Стриганцівського родовища (ділянка № 1) наведена в табл. 1.20.

Таблиця 1.20 – Радіаційна якість готової продукції Стриганцівського (ділянка № 1) родовища

№ п/п	Найменування продукції	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність ($A_{еф}$) ПРН, Бк/кг
		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	2	3	4	5	6
1.	Гравійна сировина	24,9	21,2	279	76,4
2.	Гравійна сировина	21,8	22,2	274	74,2
3.	Гравійна сировина	20,7	21,0	174	63,0
4.	Гравійна сировина	22,2	22,0	219	69,6

5.	Гравійна сировина	23,9	22,1	194	69,3
6.	Піщано-гравійна сировина	23,2	24,7	192	71,9
7.	Піщано-гравійна сировина	22,9	25,5	137	68,0
8.	Піщано-гравійна сировина	21,7	22,5	221	70,0
9.	Піщано-гравійна сировина	20,3	26,7	211	73,2
10.	Піщано-гравійна сировина	20,8	25,6	234	74,2

Протоколи випробувань наведені в Додатку 9.

По результатам вимірювання питомої активності радіонуклідів – готова продукція Стриганцівського (ділянка № 1) родовища відноситься до І класу застосування (до 370 Бк/кг). Продукція може використовуватись для усіх видів будівництва без обмежень відповідно до НРБУ-97 [16].

1.5.8 Електромагнітне випромінювання, світлове та теплове забруднення

Оцінку електромагнітного випромінювання пропонується проводити у випадках, передбачених державними санітарними нормами і правилами захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань.

В межах планованої діяльності електромагнітного випромінювання не передбачається. Під час експлуатації використання джерел електромагнітного випромінювання (неекранованих робочих елементів струменевих високочастотних установок, які утворюють електромагнітні хвилі) не передбачається.

В ході реалізації планованої діяльності не передбачається світлових та теплових забруднень.

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

Об'єктом планованої діяльності є видобування гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) на ділянці № 1 Стриганцівського родовища Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця».

Були розглянуті альтернативні варіанти щодо технічного забезпечення та територіального розміщення об'єкту планованої діяльності.

Аналіз технічних альтернатив.

Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг проєктом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частини родовища. Родовище буде розроблятися окремими екскаваторними заходами шириною 10,0 м з паралельним просуванням фронту робіт. Середня довжина фронту робіт на горизонтах складає до 150,0 м. Розкривні роботи проводяться з використанням бульдозеру для зняття ґрунтово-рослинного шару та екскаватору. Видобувні роботи проводяться екскаватором, з навантаженням корисної копалини в скрепери та подальшим транспортуванням на вантажний майданчик для завантаження споживачам.

Технічна альтернатива 2.

В якості технічної альтернативи розглядають метод видобування способом гідромеханізації. Однак, застосування при цьому великої потреби води, електроенергії та залучення землі для складування пульпи, свідчить, що використання цього способу є недоцільним, виходячи із збереження природних ресурсів, та є економічно невигідним.

Технічна альтернатива 1 є оптимальним варіантом щодо здійснення планованої діяльності за ефективністю роботи, капітальними, експлуатаційними витратами, раціональним використанням природних ресурсів та мінімізацією впливу на довкілля.

Аналіз критеріїв порівняння кожного варіанту наведено в табл. 2.1. В якості критеріїв порівняння були прийняті показники, що характеризують рівень впливу реалізації планованої діяльності альтернативних варіантів на компоненти навколишнього середовища. Рівень зміни показників при реалізації кожного з альтернативних варіантів планованої діяльності оцінювався за шкалою параметрів: від 0 до 5, де 0 – «відмінно», 5 – «дуже погано».

Таблиця 2.1 – Аналіз критеріїв порівняння

Показник	Технічна альтернатива 1	Технічна альтернатива 2
1	2	3
Атмосферне повітря	2 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в процесах роботи основного та допоміжного обладнання;	2 - викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в процесах роботи основного та допоміжного обладнання;
Ґрунти, земельні ресурси	1 - залишки розкривних порід вивозяться для спорудження протиповіневих валів. Після відпрацювання кар'єру буде проведено затоплення кар'єрного поля;	2 - залишки розкривних порід вивозяться для спорудження протиповіневих валів. Після відпрацювання кар'єру буде проведено затоплення кар'єрного поля; - залучення землі для складування

		пульпи;
Поверхневі води	1 - скид кар'єрних вод – відсутній; - скид господарсько-побутових стічних вод здійснюється у вигріб;	2 - скид кар'єрних вод – відсутній; - скид господарсько-побутових стічних вод здійснюється у вигріб; - використання більшій кількості води для технологічного процесу;
Виробничо-економічний потенціал	1 - економічно доцільніше альтернативи 2;	2 - за рахунок більшого споживання електроенергії;
Соціальна сфера	1 - створення та збереження робочих місць для населення, яке проживає в межах даного адміністративного району; - сплата податків в місцеві бюджети (в т.ч. сплата рентних платежів за користування надрами, земельними ділянками); - забезпечення будівельної галузі якісною продукцією.	1 - створення та збереження робочих місць для населення, яке проживає в межах даного адміністративного району; - сплата податків в місцеві бюджети (в т.ч. сплата рентних платежів за користування надрами, земельними ділянками); - забезпечення будівельної галузі якісною продукцією.
Кількість балів	6	9

Виконаний порівняльний аналіз технічних альтернатив показав, що пріоритетним варіантом реалізації планованої господарської діяльності є Технічна альтернатива 1 з урахуванням технічних, енергоефективних, економічних та екологічних критеріїв оцінки даної діяльності.

Аналіз територіальних альтернатив.

Територіальна альтернатива 1.

Львівська обл., Стрийський р-н, с Стриганці за межами населеного пункту.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розташована на території Стрийського району Львівської області на відстані 0,5 км на північ від с. Стриганці, в адміністративних межах Стрийського району.

Наразі діяльність здійснюється у межах діючих до 10.12.2038р. Спеціального дозволу на користування надрами №4916 від 24.02. 2009 р (зі змінами. Внесеними наказами від 23.04.2019р. №129 та №127) та гірничого відводу (Акт про надання гірничого відводу №3522 від 08.10.2019р.) на земельних ділянках з правом постійного користування ВП «Стрийський кар'єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) та площею 20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040).

Територіальна альтернатива 2.

Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці за межами населеного пункту. Розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) обмежено умовами спеціального дозволу на користування надрами та обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття. Територіальна альтернатива 2 не розглядається.

Нульова альтернатива (відмова від провадження планованої діяльності) не розглядалась.

Планована діяльність передбачається згідно до отриманого Спеціального дозволу на користування надрами з метою видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій № 4916 від 24 лютого 2009 року.

Провадження планованої діяльності не порушує природоохоронне законодавство.

Безпосередньо поблизу від об'єкту планованої діяльності, відсутні об'єкти природно-заповідного фонду України (заповідники, національні парки, регіональні парки, заказники, заповідні урочища та інші), як загальнодержавного так і місцевого значення, а також відсутні і об'єкти історико-культурного призначення.

Також поблизу відсутні об'єкти та території, які пропонуються до резервування з метою подальшого заповідання під землі природно-заповідного фонду.

Планована діяльність не буде здійснювати негативного впливу на території на структурні елементи екомережі (екокоридорів, ключових територій (природних ядер)).

Територія ВП «Стрийський кар'єр» розташована в межах долини річки Стрий та перебуває у зоні впливу об'єктів природоохоронної мережі, зокрема елементів Смарагдової мережі України (відповідно до Бернської конвенції).

Об'єкт Смарагдової мережі (https://emerald.eea.europa.eu/): UA0000326 Stryi river valley розташований на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). Підприємство не здійснює діяльність безпосередньо у береговій ліній р. Стрий, а тільки на відстані 100 м від урізу води. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок. Вплив на види флори та фауни із Бернської Конвенції відсутній у зв'язку із відсутністю ценозів перебування для цих видів.

Розробки піщано-гравійної суміші відкритим способом у межах ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки не спричинить зміни сформованих на суміжних з нею ландшафтах. А після експлуатації родовища передбачені захисні та компенсаційні заходи з відновлення території шляхом рекультивації.

Розроблені природоохоронні заходи, спосіб розробки родовища дозволить мінімізувати потенційний негативний вплив на екосистеми та біорізноманіття природоохоронних територій. Соціально-економічний вплив від планованої діяльності носить позитивний характер. Основними позитивними факторами є збільшення надходжень грошових коштів у бюджет району, громади та області, що сприятиме розвитку державних, соціальних, господарських програм (у т.ч. сплати рентної плати за користування надрами, орендної плати за землю), поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі, забезпечення якісною будівельною сировиною, зайнятості місцевого населення.

3 ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1 Існуючі умови навколишнього природного середовища

Територіальний масштаб опису і досліджень поточного стану довкілля доцільно обмежувати місцем провадження планованої діяльності. Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розташована на території Стрийського району Львівської області.

При оцінці існуючого стану навколишнього природного середовища характеристиці і аналізу підлягали:

- природні компоненти і об'єкти, включаючи існуючий рівень їх забруднення;
- природні та інші обмеження у використанні земельної ділянки;
- природно-ресурсний потенціал, природокористування;
- соціально-економічні умови, в тому числі здоров'я населення.

Існуючий стан навколишнього середовища оцінювався з урахуванням даних по динаміці компонентів природного середовища. Існуючий стан компонентів природного середовища розглядається як вихідний до початку реалізації планованої діяльності, що необхідно для визначення внеску джерел шкідливого впливу об'єкта планованої діяльності в процесі експлуатації на стан (зміну) природного середовища, а також організації, при необхідності, післяпроєктного моніторингу.

Джерелом інформації про існуючий стан навколишнього середовища були матеріали топографічної зйомки, матеріали вишукувань і досліджень, дані державних кадастрів природних ресурсів та державного фонду даних про стан навколишнього природного середовища і впливах на неї, картографічні матеріали, результати польових досліджень.

Дані про поточний стан довкілля наведені відповідно до «Щорічної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2023 році» Львів, 2024 (за посиланням: https://deplv.gov.ua/regionalna-dopovid-pro-stan-nps/), Екологічного паспорту Львівської області за даними 2024 року. Львів, 2025 (за посиланням: https://drive.google.com/file/d/1iwqYOtDJTV9c3XS0BW-dBev-UbuG-DXZ/view), Агроґрунтове районування України.(за посиланням: https:// http://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html), Головного управління статистики у Львівській області (за посиланням: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/19/theme_19.php), офіційного сайту Стрийська міська громада Стрий, Львівська область (за посиланням: https://gromada.info/gromada/stryi/), Стратегії розвитку Стрийської міської територіальної громади на період до 2027 року (за посиланням: https://stryi-rada.gov.ua/стратегія -розвитку-стрийської-тг-2/)

3.1.1 Коротка характеристика фізико-географічних і кліматичних умов

В адміністративному відношенні проектована ділянка знаходиться в межах території Стрийської району Львівської області області, в межах Стрийської територіальної громади.

Стрийський район (Стрийщина) – район у Львівській області України, утворений 2020 року. Районний та адміністративний центр – місто Стрий. Населення становить 325 491 особа (на 1 січня 2021). Площа району 3854 км².

Стрийська міська територіальна громада знаходиться у південно-західній частині Львівської області за 67 кілометрів від обласного центру – міста Львова.

Центр територіальної громади – місто Стрий , яке розташоване у Західно-Українській лісостеповій зоні та Малому Поліссі, на лівому березі річки Стрий. Місто є центром Стрийської агломерації, яка разом із Дрогобицькою агломерацією утворює Дрогобицько-Стрийську міську територію. Місто Стрий – одне з найдавніших західноукраїнських міст, промислово-аграрний осередок, один із головних та найбільших транспортних вузлів Західної України, важливий економічний та культурний центр Львівської області.

Площа території Стрийської міської територіальної громади становить 55,22 тис. га, у

тому числі 53,54 тис. га – площа старостинських округів та 1,68 тис. га – площа м. Стрий.
Стрийська міська територіальна громада межує з Трускавецькою ТГ, Дрогобицькою ТГ, Меденицькою ТГ, Миколаївською ТГ, Новороздільською ТГ, Жидачівською ТГ, Гніздичівською ТГ, Журавненською ТГ, Долинською ТГ, Моршинською ТГ, Сколівською ТГ, Грабовецько-Дулібською ТГ, а також Долинською ТГ та Болехівською ТГ Івано-Франківської області.

Вигідне географічне розташування Стрийської громади на перехресті важливих міжнародних залізничних та автомобільних шляхів, а також близькість до курортів мм. Моршина, Трускавця і Славського та рекреаційної зони Українських Карпат сприяє її розвитку як курортно-рекреаційного осередка [47].

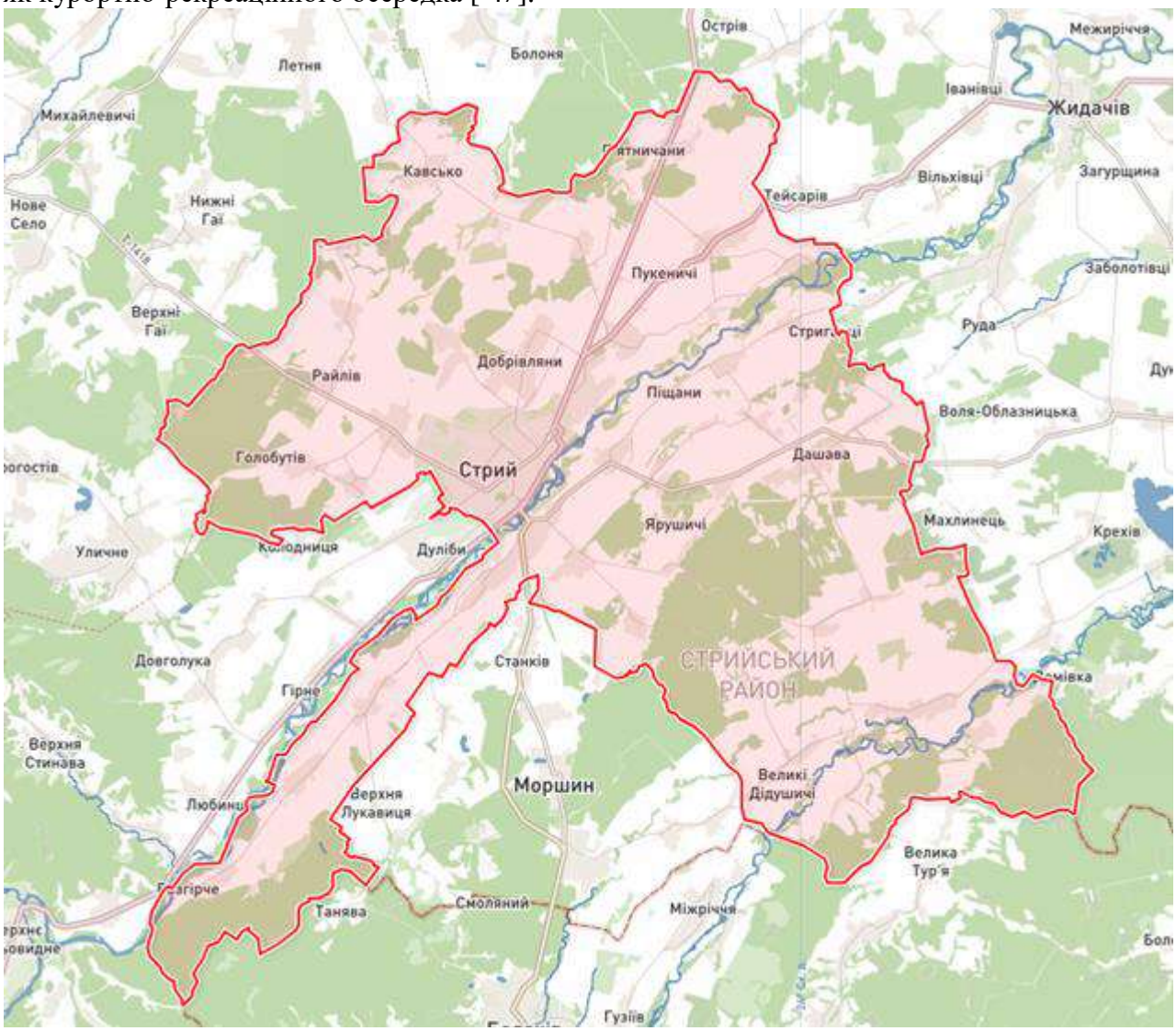


Рисунок 3.1 – Межі Стрийської міської територіальної громади

Чисельність населення громади Стрийської міської територіальної громади: 102671 осіб.

Село Стриганці (Стрийська територіальна громада).

Площа: 8,2 км^2. Населення Стриганці: 581 осіб [45].

Клімат та мікроклімат

Відповідно до ДСТУ-НБ.В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» [32] район розташування ВП «Стрийський кар'єр» відноситься до III кліматичного району IIIа підрайону.

Клімат області помірно-континентальний, вологий: м'яка з відлигами зима, волога весна, тепле літо, тепла суха осінь. Річна кількість опадів коливається від 600 мм на рівнині до 1000 мм в горах.

Найхолоднішим місяцем зими є січень, середньомісячна температура якого на 2-3°С

нижча, ніж у грудні. Найнижчі середньосічневі температури повітря, що спостерігаються у Карпатах коливаються від - 6,1°С до - 6,6°С. Для всіх зимових місяців характерна велика мінливість температури повітря.

Середньорічні температури повітря на території області дорівнюють 5,2-8,0°С. Амплітуда річних коливань – від 20,7 до 23°С. Величина річної амплітуди (різниця між температурами найхолоднішого і найтеплішого місяців) збільшується на схід, що свідчить про зростання континентальності клімату області у цьому напрямку.

Протягом року переважають західні і північно-західні вітри. У холодний період року переважають східні повітряні маси. Північно-західні та західні циклони обумовлюють інтенсивні снігопади. Часто зміна повітряних мас на весні обумовлює нестійкий погодний режим. Влітку західні та північно-західні циклони обумовлюють зливи і затяжні дощі. В жовтні та листопаді західні циклони обумовлюють опади, ожеледицю та сильний вітер, часті періоди потепління. Для холодного періоду характерна похмура погода, туман і відлиги, при яких пересічна добова температура піднімається до +5°С і вище. В літній період діяльність циклонів затихає, температурний режим стає більш стійким.

Найтепліший місяць – липень, пересічна температура становить +17...+18°С, найхолодніший січень (-4...-6°С).

Найбільш різке зниження (до -38°С) відбувається під впливом стаціонарних антициклонів із півночі. Абсолютний максимум температури становить +36°С.

Для режиму опадів характерне перевищення кількості опадів над величиною випаровування. Чергування засушливих років та років з надмірною кількістю опадів.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту, за даними метеорологічної станції Стрий, які осереднені в Державної служби України з надзвичайних ситуацій виданою Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського за 30-річний період спостережень та наведене в табл. 3.1 (Довідка № 991-003-2115/991-143/03-373 від 10.10.2025 р., наведені в Додатку 17).

Таблиця 3.1 – Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування характеристик	Величина
1	2
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, А	
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	
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року (липня), Т ^{0}С	+25,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня), Т ^{0}С	-1,8
Середньорічна швидкість вітру, v, м/с	1,9
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5 %, v, м/с	7-8
Середньорічна роза вітрів	
Північний	6,6
Північно-Східний	3,2
Східний	15,2

Південно-Східний	7,8
Південний	13,7
Південно-Західний	10,2
Західний	27,2
Північно-Західний	16,1

Значення фонових концентрацій прийняті у підрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі відповідно п. 4 Наказу Мінекоресурсів № 286 від 30.07.2001 року (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів № 638 від 31.03.2025), як для населених пунктів у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери та у випадку відсутності значних промислових джерел викидів.

Для міст (з населенням до 250 тис. чоловік) та інших населених пунктів, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, у випадку відсутності значних промислових джерел викидів, беруться величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин, які наведено в табл. 4.1 цього Порядку. Для інших забруднювальних речовин (при неможливості визначення величин фонових концентрацій розрахунковим способом) допускається обчислювати їх значення множенням коефіцієнта 0,4 на величину максимальної разової граничнодопустимої концентрації відповідної речовини.

В цілому, кліматичні умови району розташування майданчику підприємства можна охарактеризувати як сприятливі. Змін мікроклімату в результаті провадження планованої діяльності не очікується. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Виходячи з вищевикладеного, заходи з попередження негативних впливів планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов’язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі не передбачаються.

3.1.2 Геоморфологічні умови, геологія і рельєф

Відповідно Проєкту розробки і рекультивації 2010 року та проєкту гірничого відводу 2019 року в геоструктурном відношенні район родовища знаходиться в межах Більче-Волинської зони Передкарпатського прогину.

В геологічній будові району приймають участь відклади неогенової та четвертинної систем.

Неогенова система.

Міоцен.

Сарматський ярус.

Нижньосарматський підярус.

Відклади нижньосарматського віку широко розповсюджені в Більче-Волицькій зоні прогину і представлені потужною товщею переважно глинистих порід дашавської світи.

Літологічно дашавська світа складена глинами з прошарками пісків та пісковиків. Глини сірі, зеленувато-сірі, алевритисті, рідко-піщанисті, вапняковисті. Піски і пісковики сірі, буро-сірі дрібнозернисті, потужність прошарків до 0,5 м.

У верхній частині розрізу світи зустрічається прошарки туфів і туфітів потужністю від декількох сантиметрів до 1,0 м. Загальна потужність нижньосарматських відкладів становить 600-750 м.

Четвертинна система.

Нижня ланка.

До нижньочетвертинних відкладів відносяться алювіальні відклади п’ятої надзаплавної тераси. Вони розвинуті на межиріччі р. Стрий і р. Сукелі, а також в районі міст Моршин, Дашава, і представлені галечниками з піском, глинами і суглинками. Галька дрібна за

розміром, добре окатана. Пісок різнозернистий, часто глинистий. Потужність галечників 6-8 м.

На галечниках залягають глини буровато-сірі, піщанисті, вверх по розрізу змінюються суглинками жовто-сірими, щільними. Потужність глин і суглинків 8-10 м.

Середня ланка.

Відклади середньочетвертинного віку складають четверту надзаплавну терасу рр. Стрий, Сукель, Свічі і представлені галечниками погано відсортованими, супісками, суглинками, глмнами. Галечники складені галькою різних розмірів та ступеня окатаності із піщано-глинистим заповнювачем. Потужність галечників становить від 3-5 м до 15 м. Супіски, суглинки, глини складають верхню частину розрізу потужністю 3-8 м. Загальна потужність ілювіальних відкладів середньочетвертинного віку сягає 20 м.

Верхня ланка.

До верхньочетвертинних відносяться алювіальні утворення, що складають першу, другу та третю надзаплавні тераси. Вони широко розповсюдженні в долинах рр. Стрий, Опір, Свіча, Сукель і представлені галечниками з піщано-глинистими заповнювачами, суглинками і глинами.

Галечники складені нерівнообкатаною галькою, гравієм і валунами порід, що складають північно-східні схили Карпат в басейні р. Стрий. Вміст гравію (зерна розміром від 5 мм до 70 мм) в галечниках коливається від 40 до 90%.

В літологічному відношенні гравійна фракція представлена дрібнозернистим пісковиком, алевролітами, кременями.

Піщана фракція галечників складена, в основному, зернами кварцу із незначними домішками зерен глауконіту, польових шпатві та інших мінералів. Вміст пиловидних та глинистих частинок в піщано- гравійній суміші коливається в значних межах: від 2,5-5,0% до 14-20%. Максимальна потужність галечників складає 12,0 м.

Суглинки та глини розвинуті переважно в рівнинній частині долин річок у верхній частині розрізу. Потужність глинистих відкладів становить 2-6 м.

Загальна потужність алювіальних відкладів верхньочетвертинного віку в межах Передкарпаття досягає 10-15 м. в горах не більше 7-8 м.

Голоцен.

Сучасні відклади представлені алювіальними утвореннями русел та заплав річок, елювіально-делювіальними та елювіальними відкладами.

Сучасні алювіальні відклади складають заплави і перші надзаплавні тераси всіх річок басейну р. Дністер, Заплави річок Передкарпаття мають два рівні: нижній – висотою 1,0-1,5 м (низька заплава), та верхній висотою 1,5-2,5 м (висока заплава).

Сучасні алювіальні відклади представлені галечниками, складеними дрібними гальками пісковиків, алевролітів, кременів та валунами середнього ступеню обкатаності з піщано-глинистим заповнювачем. Вміст гравійної фракції в суміші коливається в межах від 50-60% до90-95%, вміст валунів (фракція більше 70 мм) становить 5-15%. Вміст піщаної фракції в суміші непостійний і коливається від 10-15% до 20-30%. Вміст пиловидних і глинистих частинок також дуже непостійний і становить від 2-3% до12-15%.

Подекуди піщано-гравійні формації перекриваються малопотужними (0,5-3,0 м) шаром супісків та суглинків, часто з галькою та з валунами.

Потужність алювіальних відкладів сучасного віку становить 6-2 м, зрідка до 15-16 м.

Елювіально-делювіальні відклади розповсюджені досить широко на схилах хребтів та погорбів.

Склад відкладів тісно пов’язаний з літолошією дочевертинних порід і представлений щебенем пісковиків, алевролітів і аргілітів з домішками піщано-глинистого матеріалу. В Передкарпатті на понижених ділянках рельєфу, ці відклади представлені суглинками з домішками пісковиків та алевролітів.

Потужність елювіально-делювіальних відкладів коливається від 0,5-1,0 м на привододільних частинах до 10-15 м в підніжжях схилів і долинах.

Ґрунтово-рослинний шар розвинений майже на всій площі, крім крутих схилів, часто

засмічений щебенем та брилами пісковиків та алевролітів. Потужність ґрунтово-рослинного шару 0,1-0,8 м.

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище піщано-гравійних сумішей утворено алювіальними відкладами I та II надзаплавних терас долини р.Стрий, які мають широке поширення, складаючи смуги шириною 2-12 км вздовж сучасного русла ріки і складаються із гравійно-галечникових відкладів потужністю до десятка метрів, перекритих пісками, суглинками, супісками потужністю від десятка сантиметрів до перших метрів.

Ділянка Стриганцівського (ділянка № 1) родовища ПГС являють собою залишки пластоподібних тіл алювіальних утворень з більш-менш аналогічним складом порід, що складають корисну копалину та перекривають її, розділених руслом та заплавою р. Стрий, відклади яких врізані у глинисті утворення дашавської світи міоцену. На певних ділянках правого берега ріки у створі Стриганцівського (ділянка № 1) родовища сірі глини дашавської світи з прошарками пісковиків виходять на денну поверхню, що свідчить про інтенсивне врізання русла.

Корисна копалина родовища по всіх її ділянках належить до гравійно-піщаних сумішей (порода з вмістом гравійної частини більше 30%).

Оконтурювання тіл корисної копалини в процесі розвідувальних робіт та експлуатації родовища достовірне, схили цілків під демонтованими залізничними коліями, які мають протяжність у сотні метрів і висоту до 7-8 метрів, показують витриманість покладів корисної копалини і відсутність внутрішніх прошарків некондиційних порід.

В межах родовища поки що не зустрінуті прошарки чи шари суттєво глинистих гравійно-піщаних порід, розробка чи переробка яких в умовах діючого кар'єру викликала б якість труднощі.

Зведені геологічні розрізи існуючих на момент одержання ліцензії і початок проектування 31.01.2010 р. ділянок запасів Стриганцівського (ділянка № 1) родовища ПГС до глибини фактичного вивчення роботами 2002-2003 рр. наведене в табл. 3.2. [7].

Таблиця 3.2 – Зведений геологічний розріз Стриганцівського (ділянка № 1) родовища ПГС

№ з/п	Літологічний склад шарів	Потужність (м)
1	2	3
1	Ґрунтово-рослинний шар супіщаний, з галькою та гравієм	0,4-0,8
2	Супісок жовтувато-коричневий, з поодинокими гравійними зернами	0,7-1,6
3	Суміші гравійно-піщані неясношаруваті. Валуни та галька пісковиків, алевролітів, кременів, вапняків	3,1-11,5
4	Глини сірі з прошарками пісковиків	Більше 1,0

Враховуючи морфологію покладів гравійно-піщаних сумішей Стриганцівського (ділянка № 1) родовища, яка по своїх розмірах є середнім, пластоподібним, алювіального походження середньої по розмірам ріки, якою є р. Стрий, слід віднести родовище до родовищ II групи відповідно до Наказу ДКЗ України № 199 від 16.12.2002 р. «Про затвердження Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ будівельного й облицювального каменю» [35], в яку входять великі та середні пластові і пластоподібні родовища всіх генетичних типів з невитриманою будовою і мінливою потужністю корисної товщі або непостійною якістю пісків та гравію і високим рівнем ґрунтових вод [8].

3.1.3 Ґрунтовий покрив та біотестування

Територія розміщення Стриганцівського (ділянка № 1) родовища згідно природно-сільськогосподарського районування України відноситься до зони Карпатська гірська область, провінція – Передкарпаття, округ – Верзньо-Дністровський, природно-сільськогосподарський район – Самбірсько-Жидачівський (10) [37].

За агроґрунтовим районуванням України територія розташування об’єкту планованої діяльності відноситься до Українських Карпат, Лісолучної буроземної зони Передкарпаття. Акумулятивна рівнина з дерново-підзолистими і дерновими опідзоленими переважно поверхнево-оглеєними ґрунтами (Кп). Івано-Франківський район, терасовий, сильно розчленований, знижений, з перевагою дернових опідзолених і дерново-підзолистих поверхнево-оглеєних ґрунтів (124) [36]. Карта агрорайонування України наведене на рисунку 3.2.

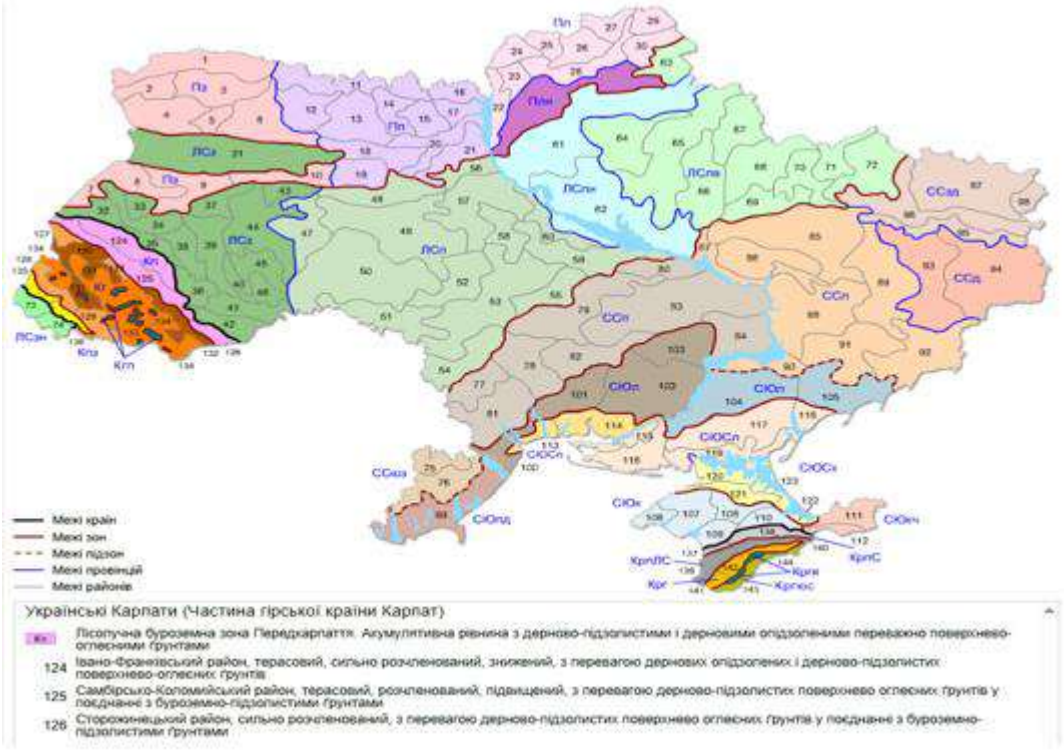


Рисунок 3.2. – Агроґрунтове районування України

За ґрунтово-меліоративним районуванням України територія розташування об’єкту планованої діяльності відноситься до меліоративної зони підзони осушення і регулювання водного режиму надмірно зволожених мінеральних ґрунтів (важкого механічного складу) [36]. Карта ґрунтово-меліоративного районування України наведене на рисунку 3.3.

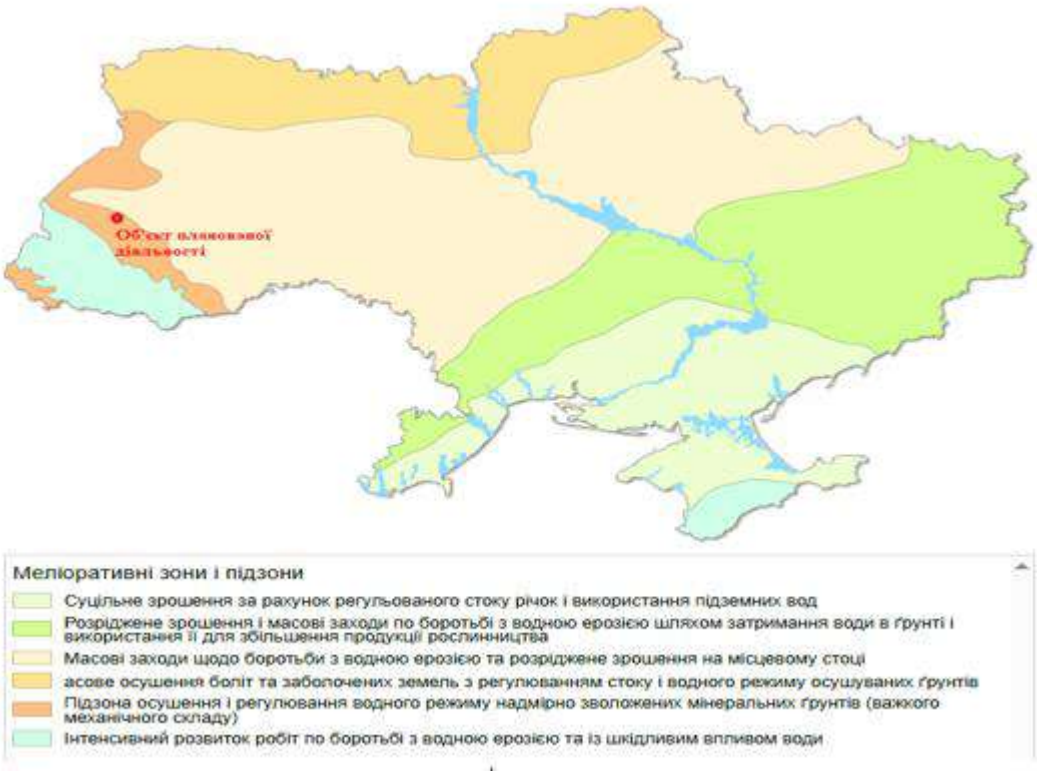


Рисунок 3.3. – Ґрунтово-меліоративне районування України

В Українських Карпатах проявляється вертикальна зональність ґрунтового покриву. Вона неоднакова на південно-західних і північно-східних схилах. У Передкарпатті в умовах достатнього зволоження на важких делювіальних суглинках сформувалися дерново-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти. Вище їх, до 1200-1400 м, поширені бурі гірська-лісові ґрунти. На низькогірному хребті розвинулись бурі лісові ґрунти, які мають потужний профіль з ознаками опідзолювання. На крутосхилому Полонинському хребті бурі ґрунти неопідзолені, вони малорозвинені, щебенюваті. Під буковими і ялино-буковими лісами сформувалися сіро-бурі ґрунти. Вище 1600 м під субальпійськими луками розвинулись гірське-лучні, місцями гірське-торфові ґрунти. На південно-західних передгір'ях в умовах теплого і вологого клімату, глибокого промивання ґрунтового покриву сформувалися буроземно-підзолисті ґрунти. На Закарпатській низовині в умовах неглибокого залягання ґрунтових вод, достатнього атмосферного зволоження, під первинною лучною рослинністю і вторинними дібровами розвинулись дернові опідзолені ґрунти, в тому числі їх оглеєні відміни.

В Карпатській гірській області нараховується 202,2 тис. га особливо цінних ґрунтів сільськогосподарських угідь регіонального рівня. Тут також нараховується 163,3 тис. га (36,4 %) деградованих і малопродуктивних земель, серед них переважають змиті ґрунти – 82,5 тис. га (головним чином провінція Передкарпаття), скелетні ґрунти – 36,0 тис. га. превалюють в Карпатській гірській провінції [37].

Земельні ресурси є найважливішою частиною природного середовища, що характеризується просторовим розміщенням, рельєфом, ґрунтовим покривом, рослинністю, надрами, водами, виступають головним засобом виробництва у сільському та лісовому господарствах, а також просторовим базисом для розміщення усіх галузей виробництва.

Львівська область розташована в західній частині України. Серед областей України за територією вона посідає 17-те місце, а за наявністю сільськогосподарських угідь – 18-те.

Земельний фонд області складає 2183,1 тис. га, що становить 3,6 % території України. З них 1261,5 тис. га (або 58 %) займають сільськогосподарські угіддя. У структурі сільськогосподарських угідь рілля становить 794,1 тис. га (62,9 %), багаторічні насадження – 23,2 тис. га (1,8 %), пасовища та сіножаті – 443,5 тис. га (35,1 %).



Рисунок 3.4. – Структура земельного фонду Львівської області

Основними проблемами використання земельних ресурсів в області є зменшення поживних речовин у ґрунтах, водна ерозія ґрунтів і недостатня рекультивація порушених земель. Напружена екологічна ситуація в більшості районів області зумовлена значною мірою недооцінкою, а нерідко й повним ігноруванням ерозійно-деградаційних процесів, зумовлених законами природи і антропогенною діяльністю.

На даний час ситуація в галузі землекористування є середньо стабільною. Це зумовлено наявністю достатньо високого чинника антропогенного навантаження на земельні ресурси. Щоб уникати критичних екологічних ситуацій в області потрібно здійснювати заходи, які б підвищували продуктивність земельних ресурсів, розробляти і впроваджувати протиерозійні комплекси, вилучати з обробітку еродовані, засолені і заболочені землі, також потрібна розробка й реалізація сучасних науково-технічних програм у сфері охорони земель [33].

Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу, азоту, фосфору, калію та за реакцією ґрунтового розчину (pH) за результатами агрохімічної паспортизації для земель сільськогосподарського призначення (1 раз на 5 років) наведене в таблицях 3.3 – 3.7 [33].

Таблиця 3.3 – Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом гумусу												Середньо-зважений показник, %
		дуже низький ≤1,0 %		низький 1,1-2,0 %		середній 2,1-3,0 %		підвищений 3,1-4,0 %		високий 4,1-5,0 %		дуже високий >5,0 %		
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Львівський (Кам'янка-Бузька ТГ)	5000	90	1,8	1400	28,0	2324	46,5	1130	22,6	45,6	0,9	10	0,2	2,8
Самбірський	6000	0	-	100	1,7	3550	59,2	2080	34,7	202	3,4	68	1,1	2,9
Червоноградський (Сокальська ТГ)	5000	0	-	1280	25,6	2600	52,0	930	18,6	180	3,6	10	0,2	2,4
Стрийський (Сколівська ТГ)	2000	1	0,1	1260	63,0	700	35,0	39	2,0	0	0,0	0	0,0	1,9
Всього	**18000**	**72,5**	**0,4**	**7250,6**	**40,3**	**8790,8**	**48,8**	**3903,1**	**21,7**	**1464,9**	**8,1**	**1267,5**	**7,0**	**2,4**

Таблиця 3.4 – Характеристика ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується								Середньо-зважений показник, мг/кг ґрунту
		дуже низький <101 мг/кг		низький 101-150 мг/кг		середній 151-200 мг/кг		підвищений > 200 мг/кг		
		га	%	га	%	га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Львівський (Кам'янка-Бузька ТГ)	5000	1230	24,6	2348	47,0	752	15,0	670	13,4	133
Самбірський	6000	100	1,7	4500	75,0	1214	20,2	186	3,1	144
Червоноградський (Сокальська ТГ)	5000	1200	24,0	3500	70,0	200	4,0	100	2,0	103
Стрийський (Сколівська ТГ)	2000	10	0,5	950	47,5	1005	50,3	35	1,8	159
Всього	**18000**	**2540**	**14,1**	**11298**	**62,8**	**3171**	**17,6**	**991**	**5,5**	**135**

Таблиця 3.5 – Характеристика ґрунтів за реакцією ґрунтового розчину (pH)

Район	Обстежена площа, тис. га	Площі ґрунтів за реакцією ґрунтового розчину																		Середньозважений показник, pH_{KCl}
		сильно кислі ≤4,5		середньокислі 4,6-5,0		слабокислі 5,1-5,5		всього кислих		бл. до нейтральних 5,6-6,0		нейтральні 6,1-7,0		слаболужні 7,1-7,5		середньо-лужні 7,6-8,0		сильно-лужні >8,0		
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Львівський (Кам'янка-Бузька ТГ)	5000	-	-	85	1,7	465	9,3	550	11,0	1350	27,0	1916	38,3	1130	22,6	54	1,1	-	-	6,3
Самбірський	6000	1257	21,0	1863	31,1	1930	32,2	5050	84,2	350	5,8	400	6,7	200	3,3		-	-	-	5,2
Червоноградський (Сокальська ТГ)	5000	100	2,0	350	7,0	1800	36,0	2250	45,0	1410	28,2	1200	24,0	140	2,8	-	-	-	-	5,8
Стрийський (Сколівська ТГ)	2000	440	22,0	300	15,0	800	40,0	1540	77,0	60	3,0	210	10,5	190	9,5	-	-	-	-	5,2
Всього	**18000**	**1797**	**10,0**	**2598**	**14,4**	**4995**	**27,8**	**9390**	**52,2**	**3170**	**17,6**	**3726**	**20,7**	**1660**	**9,2**	**54**	**1,1**	-	-	**5,7**

Таблиця 3.6 – Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору												Середньозважений вміст P_2O_5, мг/кг ґрунту за методом			
		дуже низький 0-20 мг/кг		низький 21-50 мг/кг		середній 51-100 мг/кг		підвищений 101-150 мг/кг		високий 151-200 мг/кг		дуже високий >200 мг/кг		Чирикова	Кірсанова	Мачитіна	перерахунок за методом Чирикова
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Львівський (Кам'янка-Бузька ТГ)	5000	20	0,4	180	3,6	840	16,8	2540	50,8	1350	27	70	1,4	-	148,4	-	148,4
Самбірський	6000	452	7,53	1100	18,3	2855	47,6	849	14,15	654	10,9	90	1,5	-	70,4	-	84,2
Червоноградський (Сокальська ТГ)	5000	5	0,1	105	2,1	590	11,8	760	15,2	2300	46	1240	24,8	-	202,4	-	161,9
Стрийський (Сколівська ТГ)	2000	552	27,6	718	35,9	384	19,2	256	12,8	76	3,8	14	0,7	-	48,6	-	45,2
Всього	**18000**	**1029**	**5,7**	**2103**	**11,7**	**4669**	**95,4**	**4405**	**93,0**	**4380**	**87,7**	**1414**	**28,4**	-	**117,5**	-	**117,5**

Таблиця 3.7 – Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Район	Обстежена площа, га	Площі ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію												Середньозважений вміст K_2O, мг/кг ґрунту за методом			
		дуже низький 0-20 мг/кг		низький 21-40 мг/кг		середній 41-80 мг/кг		підвищений 81-120 мг/кг		високий 121-180 мг/кг		дуже високий >180 мг/кг		Чирикова	Кісанова	Мачитіна	перерахунок за методом Чирикова
		га	%	га	%	га	%	га	%	га	%	га	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Львівський (Кам'янка-Бузька ТГ)	5000	10	0,2	1400	28,00	1150	23,00	1650	33,00	690	13,80	100	2,00		115,00		65,40
Самбірський	6000	36	0,6	408	6,80	924	15,40	1512	25,20	2160	36,00	960	16,00		169,56		117,00
Червоноградський (Сокальська ТГ)	5000	155	3,1	660	13,20	1475	29,50	1670	33,40	650	13,00	390	7,80		115,18		69,50
Стрийський (Сколівська ТГ)	2000	40	2	524	26,20	640	32,00	418	20,90	360	18,00	18	0,90		119,10		71,50
Всього	**18000**	**241**	**1,3**	**2992**	**16,6**	**4189**	**23,3**	**5250**	**29,2**	**3860**	**21,4**	**1468**	**8,2**		**129,7**		**89,5**

Примітка. *Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу, азоту, фосфору, калію та за реакцією ґрунтового розчину (pH) за результатами агрохімічної паспортизації для земель сільськогосподарського призначення (1 раз на 5 років). Інформація надана ДУ «Держґрунтохорона».

Розробка родовища ведеться за наявності наступних документів:

1. Спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009р. (ліцензійна площа по розвіданим корисним копалинам – 94,92 га), Акту про надання гірничого відводу № 3522 від 08.10.2019 р. (площа гірничого відводу – 95,46 га).
2. Протоколу засідання ДКЗ України по запасах корисних копалин № 4257 від 18.01.2018 р.

На ділянці загальною площею 94,92 га знаходяться запаси корисних копалин та зовнішні відвали розкривних порід. Ці землі порушені гірничими роботами, починаючи з 1984 року, коли надавались в довгострокове користування Стрийському гравійному кар'єру Львівської залізниці у відповідності з постановою (рішенням) Ради Міністрів Української РСР від 12.09.1984 р.№ 477-р.

Стриганцівське (ділянка № 1) родовище гравію та гальки розділене земельними ділянками з правом постійного користування ВП «Стрийський кар'єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) – витяг з Державного реєстру речових прав від 18.01.2021 № 240825239 та земельними ділянками з правом постійного користування площею

20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) - витяг з Державного реєстру речових прав від 11.03.2024 № 369298255:

- земельна ділянка площею 24,00 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) розташовується за адресою: Львівська обл., Стрийський р-н. Цільове призначення – 11.01. для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення. (рисунок 1.1)

- земельна ділянка площею 20,00 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) розташовується за адресою: Львівська обл., Стрийський р-н, Стрийська міська територіальна громада село Стриганці. Цільове призначення – для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, електронних комунікацій, оборони та іншого призначення.

Результати агрохімічного дослідження ґрунтів, наведені в табл. 1. 15 розділу 1.5.4.

Процедура біотестування

Єдиним об'єктивним показником характеру комбінованого впливу середовища може бути відповідь біологічного об'єкта на його дію. Тому останнім часом все більше уваги приділяється методам біотестування, що використовують в якості тест-об'єктів живі організми. У більшості своїй вони досить прості й дозволяють визначати як гостру (при короткочасному біотестуванні), так і хронічну (при тривалому) токсичну дію води на гідробіонтів різних трофічних рівнів.

Усі дослідження проб щодо виявлення їх токсичності методами біотестування проводилися лабораторією якості навколишнього середовища ТОВ «ЕКОТРЕЙД» (Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ від 20.12.2024 р., дійсне до 19.12.2027 р. – Додаток 15).

Біотестування водної витяжки ґрунтів

Для визначення поточного стану ґрунтів та земельних ресурсів у районі планованої діяльності було відібрано 3 проби ґрунтів для проведення процедури біотестування. Відбір проб відбувався згідно ДСТУ ISO 10381-5:2009 Якість ґрунту. Відбирання проб [48].

На рис.3.5 зображено місце розташування точки відбору зразка ґрунту.

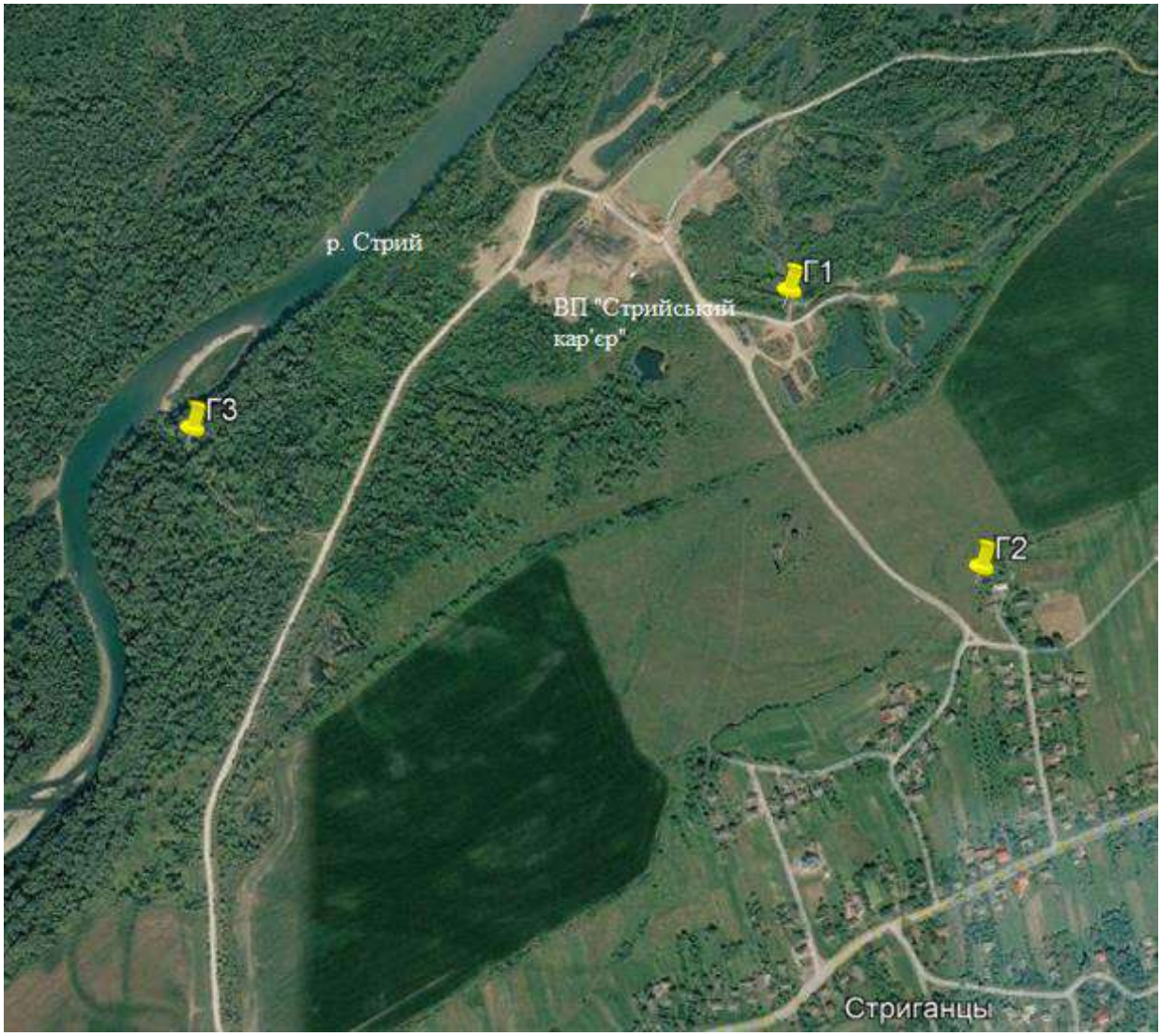


Рисунок 3.5 – Місця розташування точок відбору зразків ґрунтів поблизу території підприємства

Місця відбору зразків ґрунтів:

- точка 1 – зразок № 014/1-Г (Г1), 001-Г(Г1) Львівська обл., Стрийський р-н, територія підприємства, координати опису: 49°18'54.11", 23°59'23.99"
- точка 2 - зразок № 014/2-Г (Г2), 002-Г(Г2) Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, на межі найближчий житлової забудови, координати опису: 49°18'42.04", 23°59'36.55";
- точка 3 - зразок № 003-Г (Г3), Львівська обл., Стрийський р-н, лісовий масив, координати опису: 49°18'48.06", 23°59'44.58".

Результати біотестування водних витяжок ґрунтів зведені у табл. 3.3, протоколи дослідження наведено в Додатку 15.

Таблиця 3.8 – Результати біотестування водних витяжок ґрунтів

Номер зразку	Процент дафній, що загинули, порівняно з контролем	Висновки про наявність гострої токсичної дії тестових проб
2025 рік		
№ 014/1-Г(Г1)	0	не завдає гострої токсичної дії
№ 014/2-Г(Г2)	6,6	не завдає гострої токсичної дії
2026 рік		
001-Г(Г1)	3,3	не завдає гострої токсичної дії
002-Г(Г2)	6,6	не завдає гострої токсичної дії
003-Г(Г3)	3,3	не завдає гострої токсичної дії

Досліджувальний грунт не несе токсічної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджувальних зразків за біологічними показниками [49].

Базовий стан ґрунтів оцінюється як задовільний.

3.1.4 Гідрогеологічна характеристика

В гідрологічному відношенні район робіт приурочений до Передкарпатського (Зовнішній, Внутрішній райони) та Волино-Подільського артезіанських басейнів (Подільський гідрологічний район). У відповідності з геологічною будовою та умовами залягання підземних вод в межах дослідженої території виділяють такі водоносні горизонти та комплекси відповідно до Проєкту гірничого відводу 2019 року:

- *водоносний горизонт у болотних та озерно-болотних відкладах* (bH);
- *водоностний горизонт в алювіальних відкладах голоцену заплав річок та днищ балок* (a H);
- *водоносний комплекс в алювіальних відкладах I та II надзаплавних терас верхнього плейстоцену* ($a^{1-2}P_{III)}$;
- *водоносний комплекс в алювіальних відкладах III-IX нерозчленованих надзаплавних терас середнього-нижнього плейстоцену та еоплейстоцену* ($a^{3-9}P_{I-II}$+E);
- *водоносний горизонт в алювіальних та елювіально-еолово-делювіальних відкладах пліоцену* (a. e. vdN_2);
- *водоносний комплекс у відкладах дашавської світи нижнього сармату* (N_1d);
- *водоносний комплекс у відкладах косівської світи верхнього бадену* (N_1ks);
- *водоносний комплекс у відкладах тираської та опільської світ верхнього-нижнього бадену* (N_1tr+op);
- *водоносний комплекс у відкладах балицької та стебницької світ нижнього міоцену* (N_1bl+st);
- *водоносний горизонт у відкладах верхньої крейди* (K_2).

В межах ділянки № 1 Стриганцівського родовища виділяють один водоносний горизонт, а саме водоносний горизонт сучасних піщано-галечникових заплав гідравлічне пов’язаний з водами р. Стрий.

Загальний проєктний водоприток в кар’єр на момент повного відпрацювання складає 30 328,8 м3/добу або 1263,7 м3/год [7].

У наукової статті 2019 року ВПЛИВ ГЕОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР НА ХАРАКТЕР ЗМІЩЕНЬ РУСЕЛ РІК ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ БАСЕЙНУ ДНІСТРА, виконаній групою науковців Національного університету “Львівська політехніка” [https://doi.org/10.23939/jgd2019.02.024], розміщені дані дослідження впливу Передкарпатського прогину та Волино-Подільської височини на характер зміщень приток Дністра та визначення стійкості їх русел. Об’єктом дослідження є ліво- та правобережні притоки другої за величиною в Україні річки Дністер у частині басейну від витоку до каньйонної частини (м. Заліщики) (рисунок 3.6).



Рисунок 3.6 – Загальний вигляд території досліджень

Науковцями проаналізоване та надане цікаві дослідження змін русла річки Стрий на підставі аналізу топографічних карт і космічних знімків за 1896–2006 рр.

Використовуючи прийнятий у спеціальній літературі поділ річок стосовно звивистості: по рівняно прямолінійні – < 1,1, дуже слабкозвивисті – 1,10–1,20, слабкозвивисті – 1,21–1,40, помірнозвивисті – 1,41–1,60, звивисті – 1,61–1,80, сильно звивисті – 1,81–2,00, надзвичайно звивисті – > 2,00, дають підстави вважати, що: річка Стрий належить до категорії слабкозвивистих.

Оцифровані русла річок подано на рис. 3.7 (річка Стрий) за різні часові періоди (a – гірська частина; b – горбиста частина; c – рівнинна частина).

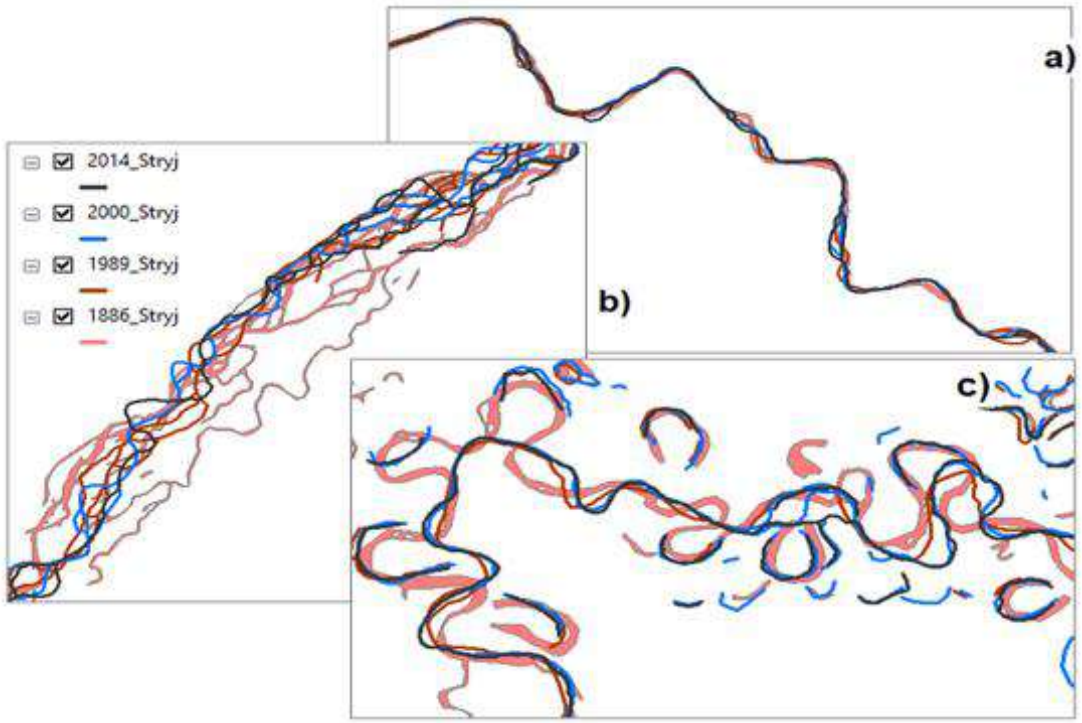


Рисунок 3.7 – Правий приток Дністра: a – гірська частина; b – горбиста частина; c – рівнинна частина

Гірська частина річки Стрий характеризується малими зміщеннями, максимальне – 159 м. У цій частині для визначення зміщень набрано тільки п’ять точок, оскільки у цій

частині русла практично накладаються. Довжина гірської частини – 25 км. Передгірська частина річки Стрий характерна багаторукавністю (рис. 3.6., b). У табл. 3.9. наведено зміщення правої притоки річки Стрий. У табл. 3.9. подано зміщення за два часові періоди, оскільки зміщення між 2000 і 2014 рр. мало різняться.

Таблиця 3.9 – Зміщення русла річки Стрий.

Частина річки	№ точок	Зміщення русла, м	
		1886–1989	1989–2014
I	1	90	105
	2	155	–155
	3	**–160**	50
	4	–	145
	5	30	**160**
III	1	**1150**	135
	2	765	–15
	3	–325	–55
	4	–645	15
	5	500	–165
	6	165	**270**
	7	–360	–250
	8	–195	–165

Наведено кількість рукавів і виміряну ширину відстані між крайніми рукавами (табл. 3.10). За 1886 р. максимальна ширина багаторукавності – до 1,5 км, річка поділяється на три–чотири рукави. Через майже 100 років (1989 р.) ширина між крайніми рукавами зменшується до 500 м, однак зауважено значне переплетіння русла, яке спостерігаємо і на космічному знімку (2000 р.). На космічному знімку (2016 р.) русло р. Стрий у цій ділянці однорукавне. На передгірській ділянці зміщеннями слугують різниці між шириною багато рукавності. Довжина ділянки – 50 км. На рівнинній ділянці визначено найбільші зміщення, які досягають величини 1,2 км. Довжина рівнинної частини р. Стрий – 18 км. На австрійській карті зауважено 20 стариць та 12 островів, але з часом ця кількість зменшилась і на космічному знімку 2014 р. зауважено 12 стариць та два острови. Власне на передгірській та рівнинній ділянках причиною зміни характеру русел вважаємо значний вплив антропогенного чинника, зокрема відбір гравійних та піщаних матеріалів.

Таблиця 3.10 – Кількість рукавів і відстань між крайніми рукавами річки Стрий у 1886, 1989, 2000, 2014 рр..

№ точок	1886		1989		2000		2014	
	Ширина, м	Кількість	Ширина, м	Кількість	Ширина, м	Кількість	Ширина, м	Кількість
1	1520	4	445	3	450	2	0	1
2	665	2	430	3	0	1	0	1
3	1355	5	235	1	0	1	0	1
4	945	4	565	2	375	3	1035	4
5	390	3	595	2	560	5	255	2
6	520	3	0	1	55	2	260	2
7	785	5	0	1	0	1	0	1
8	1170	4	0	1	240	2	0	1
9	810	2	190	2	685	2	0	1

Додатково до зміщення русел річок проаналізовано їхню стабільність на основі математичних залежностей.

У табл. 3.11 наведено основні морфометричні характеристики зазначених трьох ділянок русел кожної правобережної притоки ріки Дністер.

Таблиця 3.11 – Основні морфометричні характеристики трьох частин правобережних приток Дністра

Морфометричні параметри	Стрий			Бистриця з притокою Надвірнянська			Бистриця з притокою Солотвинська		Лімниця		
	I	II	III	I	II	III	I	II	I	II	III
Довжина *l*, км	25	50	18	12	19	39	33	38	21	29	35
Падіння річки *ΔH*, м	70	90	8	134	163	160	339	193	287	191	98
Похил водної поверхні I, м/км	2,8	1,8	0,44	11,1	8,5	4,1	10,2	5	13,6	6,58	2,8
Середня ширина русла *B*, м	40	50	50	10	20	32	10	25	22	40	50
Глибина річки *h*, м	0,5	0,8	1,0	0,5	1,5	2	0,5	1	0,5	1,0	1,5
Середній діаметр наносів *d*, мм	50	10	1	50	10	1	50	2	50	10	2
Ширина заплави *B΄*, м	265	1025	1477	98	420	900	97	800	200	1002	1500

Висновки: Правобережні притоки річки Дністер проходять через Скибовий покров Українських Карпат, Внутрішню зону Передкарпатського прогину. В зовнішній зоні Передкарпатського прогину напрям русел часто зумовлений літологічними особливостями, що особливо характерно для річки Стрий. Річка Стрий характерна звивистістю, багаторукавністю та значними зміщеннями у рівнинній частині. Максимальні зміщення русла: р. Стрий – 1200 м.

3.1.4.1 Стан водного середовища

Водні ресурси Львівської області відіграють важливу роль для населення та економіки. Вода використовується для питних, технічних, промислових та сільськогосподарських потреб, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод, інше. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками.

Львівська область розташована в межах Головного європейського вододілу. В її межах переважають дрібні ріки, які є витоками основних річок - Дністра і Західного Бугу. Річки області відносяться до басейнів Чорного (Дністер та Стир) та Балтійського (Західний Буг та Сян) морів.

На території області проінвентаризовано 1972 лінійні водні об’єкти загальною довжиною в межах області 9410 км (в тому числі 104,5 км по межі області).

В басейні Дністра 1791 річок, струмків та потічків загальною довжиною 6606 км (в тому числі 8 км по межі області), з них:

• 1 велика річка Дністер довжиною в межах області 218 км (в тому числі 7 км по межі області)

• 2 середні річки:

- Стрий довжиною в межах області 247 км,

- Серет довжиною в межах області 6 км.

В суббасейні річки Прип’ять (басейн Дніпра) 19 річок, струмків та потічків загальною довжиною 352 км (в тому числі 6 км по межі області), з них 2 середні річки:

• Стир довжиною в межах області 67 км (в тому числі 6 км по межі області),

• Іква довжиною в межах області 15,3 км.

В суббасейні річки Західний Буг (басейн Вісли) 82 річок, струмків та потічків загальною довжиною 1513 км (в тому числі 30 км по межі області), з них:

• 1 середня річка Західний Буг довжиною в межах області 184 км (в тому числі 30 км по межі області).

В суббасейні річки Сян (басейн Вісли) 80 річок, струмків та потічків загальною довжиною 939 км (в тому числі 60,5 км по межі області), з них:

• 1 середня річка Сян довжиною по межі області 60,5 км. Середня густота річкової сітки в басейні Західного Бугу становить 0,35 км/км², у басейні Дністра від 0,7 км/км²

(Передкарпаття) до1,5 км/км² (Карпати).

Динаміка водокористування у Львівської області за 2024 рік та два попередніх наведене в таблиці 3.12 [34]. Дані вказують на зниження водокористування та скид зворотних вод у 2024 році в порівнянні з попередніми роками.

Таблиця 3.12 — Динаміка водокористування за 2024 рік та два попередніх

Показники	Одиниця виміру	2024 рік	2023 рік	2022 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м³	133,215	174,786	183,147
у тому числі: поверхневої	млн. м³	24,911	26,769	26,165
підземної	млн. м³	108,305	148,017	156,982
морської	млн. м³	-	-	-
Використано свіжої води, усього	млн. м³	91,773	138,057	132,330
у тому числі на потреби: господарсько-питні	млн. м³	55,429	57,038	50,289
виробничі	млн. м³	33,143	35,605	33,761
зрошення	млн. м³	0,07	0,054	0,040
Втрачено води при транспортуванні	млн. м³	29,724	30,614	36,351
	% до забраної води	22,3%	17,5%	19,8%
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м³	153,856	195,45	188,270
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м³	145,917	152,181	143,093
з них: нормативно очищених, усього	млн. м³	18,964	21,295	18,119
у тому числі: на спорудах біологічного очищення	млн. м³	17,491	19,727	16,710
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м³	-	-	0,012
на спорудах механічного очищення	млн. м³	1,473	1,568	1,397
нормативно чистих без очищення	млн. м³	14,698	12,376	11,116
забруднених, усього	млн м³	112,256	118,510	113,858
у тому числі: недостатньо очищених	млн м³	111,377	117,292	113,278
без очищення	млн м³	0,879	1,218	0,580

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів Львівської області у 2024 році за даними водокористувачів, які скидають зворотні води у поверхневі водні об'єкти (мг/л) наведене в таблиці 3.13 [34].

Таблиця 3.13 — Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів Львівської області у 2024 році за даними водокористувачів

Місце спостереження за якістю води	Забруднююча речовина															
	$БСК_5$	ХСК	Розчинений кисень	амоній сольовий	нітрити	нітрати	фосфати	завислі речовини	мінералізація	сульфати	хлориди	залізо	марганець	мідь	цинк	хром
ОБРВ (1990 р.)*	-	-	-	0,5	0,08	40	0,17	-	-	100	300	0,1	0,01	0,001/ фон	0,01	0,001
Правила охорони поверхневих вод (1991 р.)**	2,26	15	≥6,0	-	-	-	-	фон +0,75	1000	-	-	-	-	-	-	
Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів (2012 р.) ***	3,0	50,0	-	0,65	-	-	2,15	25,0	-	-	-	-	-	-	-	
Басейн р. Дністер																
р. Дністер – с. Стрілки	1,69	12,25	10,59	0,27	0,041	0,37	0,057	-	-	19,1	13,5	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0200	$<1,7*10^{-4}$
р. Дністер – смт. Розвадів	2,69	21,17	9,22	0,60	0,167	0,29	0,138	-	-	26,3	26,4	-	-	0,0004	0,0298	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрв'яж – с. Терло	2,14	16,75	10,17	0,28	0,033	1,35	0,063	9,0	236,1	42,8	13,6	0,089	<0,0004	0,0007	0,0313	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрв'яж – м. Хирів	2,22	20,54	9,97	0,39	0,037	0,37	0,103	-	-	21,0	13,9	-	-	0,0011	0,0311	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрв'яж – с. Луки	5,98	26,11	6,91	1,29	0,163	0,54	0,266	-	-	26,8	16,8	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0306	$<1,7*10^{-4}$
р. Верещиця – м. Городок	5,86	34,42	9,77	0,80	0,259	0,63	0,307	-	-	42,6	18,3	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0321	$<1,7*10^{-4}$
р. Зимна Вода – с. Зимна Вода	7,46	34,83	8,27	5,55	0,265	1,05	0,687	-	-	39,3	34,1	-	-	0,0065	0,0516	0,0047
р. Тисмениця – м. Дрогобич	5,57	36,88	7,67	4,20	0,766	4,01	0,569	-	-	78,4	154,4	-	-	0,0012	0,0462	$<1,7*10^{-4}$
п. Лочений – м. Борислав	3,93	23,13	9,47	1,56	0,150	0,53	0,183	-	-	22,3	14,6	-	-	0,0011	0,0246	$<1,7*10^{-4}$
р. Слониця – м. Трускавець	1,54	9,91	10,25	0,49	0,026	1,98	0,128	11,0	314,0	50,3	64,5	0,027	<0,0004	0,0010	0,0330	$<1,7*10^{-4}$
р. Солониця – с. Раневичі	3,50	28,58	7,78	7,78	0,605	1,98	1,790	15,8	846,4	111,9	297,2	0,259	0,018	0,0007	0,0369	$<1,7*10^{-4}$
р. Щирка – с. Наварія	4,51	22,58	10,08	0,31	0,271	0,40	0,299	-	-	30,7	25,4	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0207	$<1,7*10^{-4}$
р. Зубра – с. Зубра	9,58	32,83	6,95	10,74	0,543	1,42	0,525	-	-	42,6	51,2	-	-	0,0008	0,0454	0,0005
р. Стрий – м. Турка	1,91	14,13	10,53	0,40	0,069	0,91	0,079	-	-	23,1	5,7	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0260	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрий – с. Новий Кропивник	2,29	15,67	10,41	0,22	0,050	2,48	0,054	7,8	174,8	44,8	12,6	0,057	0,016	0,0005	0,0271	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрий – смт. Верхнє Синьовидне	1,64	11,92	10,27	0,42	0,052	1,23	<0,001	11,9	167,3	46,7	12,3	0,042	0,001	0,0004	0,0332	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрий – м. Стрий	1,60	11,92	9,82	0,30	0,079	0,35	0,042	-	-	19,4	10,5	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0015	$<1,7*10^{-4}$
р. Стрий – м. Жидачів	2,41	19,63	10,04	0,37	0,240	0,27	0,077	-	-	23,2	11,4	-	-	$<2,5*10^{-4}$	0,0014	$<1,7*10^{-4}$

Результати державного моніторингу вод в межах Львівської області у 2024 році наведене в таблиці 3.14 [34].

Таблиця 3.14 — Результати державного моніторингу вод в межах Львівської області у 2024 році.

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
р. Західний Буг	4	4	48	79–85 (3936 вимірювань)	233 (БСК$_5$, ХСК, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, фосфатів, марганцю, заліза, сульфатів, завислих речовин, цинку, міді, триклозану, пестицидів ацетохлору, метолахлору, тербутилазину)
р. Золочівка	1	1	12	79 (948)	33 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, ртуті, цинку)
р. Полтва	1	1	12	85 (1020)	156 (БСК$_5$, ХСК, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, фосфатів, завислих речовин, СПАР, марганцю, заліза, сульфатів, ртуті, цинку, міді, триклозану, пестицидів ацетохлору, метолахлору, тербутилазину)
р. Малехівка	1	1	12	79 (948)	36 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, триклозану)
р. Марунька	1	1	12	79 (948)	38 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, ртуті, ацетохлору)
р. Яричівка	1	1	12	79 (948)	28 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Рата	1	1	12	79 (948)	21 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Мошанка	1	1	12	79 (948)	9 (БСК$_5$)
р. Свиня	1	1	12	79 (948)	40 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, триклозану)
р. В'яр	1	1	12	85 (1020)	7 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, марганцю, заліза, сульфатів)
р. Вишня	2	2	24	85 (2040)	71 (вміст азоту амонійного, нітритів, завислих речовин, марганцю, заліза)
р. Шкло	1	1	12	85 (1020)	55 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, сульфатів, завислих

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
р. Луг	1	1	12	85 (1020)	16 (вміст азоту амонійного, нітритів, фосфатів, марганцю, заліза)
р. Бережниця	1	1	12	79 (948)	30 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів)
р. Бовдурка	1	1	12	71 (852)	33 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів)
р. Острівка	1	1	12	71 (852)	37 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів)

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
					речовин, марганцю, заліза)
р. Завадівка	1	1	12	85 (1020)	8 (вміст азоту амонійного, нітритів, заліза, марганцю)
р. Рибна (Блех)	1	1	12	79 (948)	12 (БСК$_5$, вміст нітритів, ацетохлору)
р. Дністер	2	2	24	79 (1896)	7 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
Р. Стрв'яж	3	3	36	79–85 (2916)	31 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, заліза)
р. Верещиця	1	1	12	79 (948)	28 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Зимна Вода	1	1	12	79 (948)	39 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, міді, цинку, ацетохлору)
р. Тисменица	1	1	12	79 (948)	45 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, сульфатів, хлоридів, цинку, триклозану)
п. Лочений – м. Борислав	1	1	12	79 (948)	22 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Солониця	2	2	24	85 (2040)	75 (БСК$_5$, мінералізація, вміст азоту амонійного, нітритів, фосфатів, марганцю, заліза, сульфатів, хлоридів)
р. Щирка	1	1	12	79 (948)	21 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Зубра	1	1	12	79 (948)	42 (БСК$_5$, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, сульфатів, цинку, ацетохлору, триклозану)
Р. Стрий	5	5	60	79–85 (4884)	29 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, заліза, марганцю)
р. Яблунька	1	1	12	79 (948)	9 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів)
р. Східниця	1	1	12	79 (948)	26 (БСК$_5$, вміст азоту амонійного, нітритів, міді)
р. Опір	2	2	24	79 (1896)	7 (вміст азоту амонійного, нітритів)

Поверхневі води на даний час продовжують належати до числа забруднених природних ресурсів.

На екологічний стан поверхневих вод Львівської області впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані, а саме: забруднення ґрунтів, атмосфери, зміна ландшафтної структури та техногенне перевантаження території, неефективна робота каналізаційне-очисних споруд, не винесення в натуру і картографічних матеріалів прибережних захисних смуг і водоохоронних зон, а також їх недодержання, насамперед в населених пунктах. Забруднення і засмічення річок побутовими та іншими відходами, трелювання лісу по потоках у гірській місцевості [33].

Стрий – річка в Україні, в межах Самбірського, Дрогобицького та Стрийського районів Львівської області. Права притока Дністра (басейн Чорного моря).

Довжина річки — 232 км, площа басейну — 3060 км². Похил річки — 3,2 м/км. Річище дуже звивисте, часто розгалужене, на кам'янистих ділянках порожисте. Ширина річища до 30 м у верхній течії і до 150 м у пониззі. Середня глибина — 0,5-1 м, максимальна — 2,5-2,8 м. Швидкість течії — 0,1-2,0 м/с. У Карпатах річка має гірський характер і вузьку долину, по берегах ростуть хвойні та мішані ліси; у Передкарпатті річка має частково рівнинний характер. Заплава в середній і нижній течії двобічна, у пониззі подекуди заболочена [38].

Витрати води р. Стрий в районі родовища становить 80 тис. $м^3$/год, середня швидкість течії – близько 0,8-1,0 м/с. При паводках швидкість течії збільшується до 3-4 м/с, потік води здатний переносити уламки порід і валуни розміром до 400 мм. Ширина заплави в районі родовища 0,4-0,8 км.

Живлення водоносного горизонту відбувається в основному за рахунок інфільтрації річкових вод. В меншій мірі в поповненні вод заплави приймають участь води у відкладах I та II надзаплавних терас та атмосферні опади. Глибина залягання статичного рівня становить 1,0-5,5 м і знаходиться в прямій залежності від зміни рівня води р. Стрий.

Коефіцієнт фільтрації заплавних відкладів становить 60-80 $м^3$/добу, дебіт свердловини та джерел коливається від 2-5 до 20-30 л/с.

Води заплавних відкладів прісні, за хімічним складом гідрокарбонатно-кальцієві, величина мінералізації 250-300 ммоль/$дм^3$, pH – 7,0-7,5, загальна жорсткість – до 3,0-3,5 мг.екв/л.

Води верхньочетвертинних відкладів I та II надзаплавних терас розповсюджені у вигляді переривистих смуг шириною 0,4-0,6 км вздовж долини р. Стрий. Водовміщуючими породами є піщано-галечникові відклади з лінзами пісків та супісків загальною потужністю 6,0-15,0 м.

Існує прямий гідравлічний зв'язок з водами заплавних відкладів.

Живлення водоносного горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і вод відкладів III надзаплавної тераси і заплави.

Глибина залягання статичного рівня становить 2,0-5,0 м, дебіт свердловини змінюється в широких межах: від 8,0-10,0 до 70,0-80,0 л/с. Коефіцієнт фільтрації відкладів I та II надзаплавних терас становить 80,0-120,0 $м^3$/добу.

За хімічним складом води прісні, гідрокарбонатно-кальцієві, величина мінералізації – 300-320 ммоль/$дм^3$, pH – 7-8, загальна жорсткість – 3,7-4,7 мг.екв/л.

В цілому алювіальні відклади заплав, I і II надзаплавних терас характеризуються підвищеною водозбагаченістю, підземні води цих відкладів мають високі якісні показники і широко використовуються для централізованого водопостачання [8].

На ділянці планованої діяльності та поряд з нею відсутні водозабори та випуски стічних вод міст та сіл (лист Басейнового управління водних ресурсів річок Бугу та Сяну від 19.03.2026 р №14-415) (Додаток 18). Найближчий поверхневий водозабір із р. Жижава у східному напрямку за межами с.Стриганці.

Фізико-хімічні дослідження води

Для визначення поточного стану поверхневої води у районі планованої діяльності були відібрані проби води з р. Стрий для проведення фізико-хімічних досліджень та біотестування.

Дослідження фізико-хімічних властивостей у відібраній пробі поверхневої води включає в себе визначення кількісного вмісту забруднюючих речовин у воді, а також порівняння з граничнодопустимими концентраціями згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.1996 р. «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та "Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення" затверджених наказом МОЗ України від 02.05.2022 р. №721[2, 42].

Нормування якості поверхневої води полягає у встановленні сукупності допустимих значень показників складу і властивостей води водних об'єктів, в межах яких виключається нанесення шкоди здоров'ю населення, забезпечуються сприятливі умови водокористування. У відповідності до санітарних правил і норм, вода повинна бути безпечна в епідеміологічному відношенні, нешкідлива за хімічним складом та повинна мати сприятливі органолептичні властивості.

На рис. 3.8 зображено місце розташування точки відбору проб поверхневої вод.

Місця відбору проб поверхневої води:

- точка 1 – зразок № 156/1 (В1), Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий, координати опису: 49°19'2.39", 23°59'4.41".
- точка 2 – зразок № 042 (В2), Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий, координати опису: 49°18'49.85", 23°58'43.55".
- точка 3 – зразок № 042/1 (В3), Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий, координати опису: 49°19'16.46", 23°59'24.42".



Рисунок 3.8 – Місце розташування точок відбору проб поверхневої вод

Отримані результати фізико-хімічних досліджень проб водних об'єктів надано у таблиці 3.15. Протоколи досліджень наведено у Додатку 15.

Таблиця 3.15 – Результати фізико-хімічних досліджень проб водних об'єктів

Показники	Од. вимір.	Результати вимірювання *Проба № 156/1 (В1) 2025рік*	Результати вимірювання *Проба № 042 (В2) 2026 рік*	Результати вимірювання *Проба № 042/1 (В3) 2026 рік*	Нормоване значення
1	2	3	4	5	6
завислі речовини	мг/дм^3	1,3	1,5	1,3	Фон+0,75
сухий залишок	мг/дм^3	330,0	327,2	325,9	1000,0
$БСК_5$	мгO_2/дм^3	<3,0 (1,3)	<3,0 (0,84)	<3,0 (0,93)	3,0
азот амонійний	мг/дм^3	<0,29 (0,18)	0,2	0,22	2,0
нітрити	мг/дм^3	0,07	0,07	0,05	3,3
нітрати	мг/дм^3	1,3	0,8	1,0	45,0
залізо загальне	мг/дм^3	<0,05 (0,03)	<0,05 (0,03)	<0,05 (0,04)	0,3
хлориди	мг/дм^3	21,3	22,6	22,8	350,0
сульфати	мг/дм^3	65,0	67,0	68,0	500,0
нафтопродукти	мг/дм^3	<0,01 (0,003)	<0,01 (0,005)	<0,01 (0,007)	0,3
розчинений кисень	мгO_2/дм^3	9,6	9,7	9,4	$\geq$4
pH	од. pH	8,0	7,8	7,7	6,5-8,5

Перевищень нормативних значень у досліджуваних пробах не спостерігається.

Біологічні дослідження води

У таблиці 3.16 надано результати біотестування проб водних об'єктів, протоколи досліджень наведено в Додатку 15.

Таблиця 3.16 – Результати біотестування проб водних об'єктів

№ п/п	Місце відбору проби	Процент дафній, що загинули, порівняно з контролем	Висновки про наявність гострої токсикологічної дії тестових проб
1	2	3	4
2025 рік			
041/1 В1	Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий (поверхнева вода)	3,3	не завдає гострої токсичної дії
2026 рік			
004 В1	Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий (поверхнева вода)	6,6	не завдає гострої токсичної дії
005 В2	Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий (поверхнева вода)	3,3	не завдає гострої токсичної дії
006 В3	Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, р. Стрий (поверхнева вода)	0	не завдає гострої токсичної дії

Досліджувальні проба води не несут токсічної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджувальних зразків за біологічними показниками [49].

Таким чином, базовий стан водного середовища оцінюється як задовільний.

Скидів господарсько-побутових, виробничих зворотних (стічних) вод з кар'єру та будівель кар'єроуправління в р. Стрий не відбувається.

3.1.5 Рослинний та тваринний світ

Були проведені дослідження з метою вивчення видів флори, рослинних угруповань, фауни та біорізноманіття на території розташування ВП «Стрийський кар'єр» Філії ЦУП АТ «Українська залізниця».

Результати польових досліджень надані у Звіті про результати дослідження «Характеристика стану різноманіття» (Додаток 19).

3.1.5.1 Результати дослідження рослинного світу

Територія об'єкту дослідження згідно геоботанічного районування розташована в Сандомирсько-Верхньодністровському округу дубових, дубово-соснових лісів, луків та евтрофних боліт Південнопольсько-Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, луків, лучних степів та евтрофних боліт Центральноєвропейської провінції широколистяних лісів [58],[40].

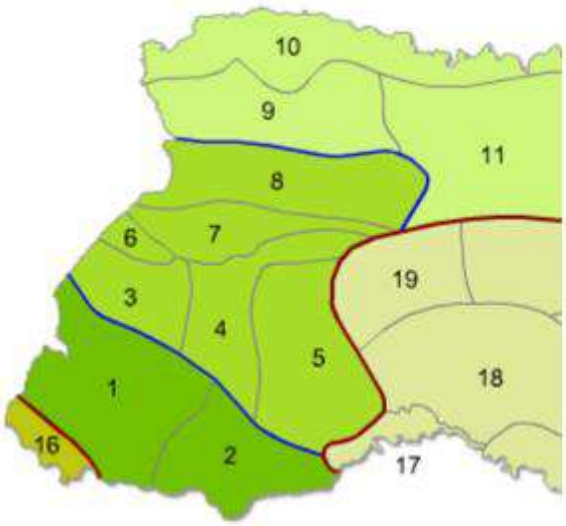


Рис. 3.9 – Об'єкт дослідження у системі геоботанічного районування

За фізико-географічним районуванням відноситься до Карпат Гірський край – Українські Карпати Передкарпатської височинної області [39].



Рис. 3.10 – Об'єкт дослідження у системі фізико-географічного районування

Згідно природно-сільськогосподарського районування України відноситься до Карпатської гірської області Передкарпаття провінції Верхньо-Дністровського природно-сільськогосподарського округу Львівської області Самбірсько-Жидачівського (10) природно-сільськогосподарського району [37].

Польові дослідження на території планованої діяльності ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) охоплювало територію безпосереднього відведення земельної

ділянки та прилеглу санітарно-захисну зону (СЗЗ) для виявлення потенційних оселищ (біотопів) флори та фауни.

Для детальної характеристики рослинного покриву було закладено мережу пробних ділянок, на яких виконані репрезентативні геоботанічні описи.

Були закладенні пробні площі (розміром 1 х 1 м для трав'яних угруповань та 10 х 10 м для чагарникових біотопів) закладалися методом типових ділянок у межах виявлених фітоценозів відповідно до загальноприйнятих геоботанічних методик.

Аналіз та класифікація рослинності здійснювалися на основі еколого-флористичного підходу школи Ж. Браун-Бланке. Це дозволило ідентифікувати рослинні асоціації та встановити їхню приналежність до синтаксономічних одиниць вищого рангу, що є критично важливим для визначення рідкісних оселищ згідно з Бернською конвенцією (Резолюція № 4).

Під час описів фіксувався повний видовий склад, проєктне покриття ярусів, фенологічний стан домінантних видів. Особлива увага приділялася пошуку видів, занесених до Червоної книги України та списку рідкісних видів Львівської області

3.1.5.1.1 Результати дослідження рослинного світу

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

Для визначення покриття для нелісових біотопів використанні наступні шкали: 1) % проєктивного покриття; 2) шкала покриття Тенслі (3 – понад 50 %, 2 – від 1 до 50 %, 1 – до 1 %); 3) модифікована 9-бальна шкала школи Браун-Бланке (van der Maarel, 1979) (r – 1–3 особини з незначним проєктивним покриттям; + – декілька особин, проєктивне покриття 0,5–1,5 % площі; 1 – проєктивне покриття 1,5–3 % площі; 2m – проєктивне покриття 3–5 % площі; 2a – проєктивне покриття 5–12,5 % площі; 2b – проєктивне покриття 12,5–25 % площі; 3 – проєктивне покриття 25–50 % площі; 4 – проєктивне покриття 50–75 % площі; 5 – проєктивне покриття 75–100 % площі) [57].

Під час польових досліджень встановлювали наявність чи відсутність раритетної компоненти флори. Раритетними вважаються ті, які занесені до міжнародних, національних та регіональних охоронних списків (за умови ратифікації Україною певних міжнародних зобов'язань). До переліків раритетних біосистем міжнародного значення належать Світовий Червоний список, Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, додатки та резолюції до Бернської конвенції. До національних – Червона книга України (в останній редакції наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 111 від 15 лютого 2021 року [59–60]) та Зелена книга України [61,66]. Регіональним списком раритетних видів є перелік регіонально рідкісних видів рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що постійно або тимчасово перебувають під загрозою зникнення в природних умовах на території Львівської області [34].

Флористичний склад території формується під впливом високого рівня залягання ґрунтових вод, специфіки піщаних відкладів та антропогенної трансформації ландшафту.

Дослідження охоплювали: діючі та відпрацьовані карти кар'єру, зони тимчасового відвалу розкривних порід, відновлені ділянки після видобутку гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та прибережна захисна смуга р. Стрий.

Територія представляє собою поєднання ділянок де відбувається добування гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та ділянок з відновленими ценозами після видобутку гравію та гальки.

Рослинні угруповання визначалися через створення стандартних геоботанічних описів та їхню обробку. Інвентаризація флори здійснювалася маршрутним методом із детальним описом фітоценозів на пробних площах.

Рослинний покрив досліджуваної ділянки сформований під впливом: алювіальних піщано-гравійних відкладів, періодичного зволоження (вплив річки) та техногенного порушення субстрату. У зв'язку з цим формуються мозаїчні угруповання: прибережно-водні, лучні, псамофітні (піонерні), рудеральні та чагарникові.

Рослинність на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) має розподіл у залежності від ступеня порушеності ґрунту.

Рослинність на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища характеризується мозаїчністю та динамічністю. Видовий склад формується під впливом як природних (алювіальні процеси річки Стрий), так і антропогенних факторів. Домінують піонерні, лучні та рудеральні угруповання з поступовим переходом до чагарникової рослинності, що свідчить про розвиток вторинної сукцесії. Флористичний комплекс на території родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) перебуває у стані динамічної рівноваги, де відпрацьовані карти стають осередками формування обводнених ділянок із відповідними угрупованнями.

Підприємство здійснює свою діяльність на відстані від р. Стрий 100 м, хоча розмір прибережної захисної смуги для р. Стрий (50 м).

Заплавна рослинність р. Стрий формується на алювіальних відкладах (галька, пісок), що зумовлює розвиток: прибережно-водної (гідрофітної) рослинності; лучної рослинності; деревно-чагарникових угруповань.

Для цієї території характерна висока частка синантропних видів (≈ 60%), що свідчить про значний антропогенний вплив

За результатами проведених досліджень встановлено, що рослинність заплави річки Стрий характеризується поєднанням гідрофітних, лучних і чагарникових угруповань із значною участю синантропних видів. Домінуюче положення займають види родин Poaceae, Cyperaceae та Salicaceae, а також прибережно-водні макрофіти. Висока частка рудеральних рослин свідчить про трансформацію природної рослинності.

На момент проведення дослідження у 2025 році безпосередньо в зоні активної розробки ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), а також у прибережно захисній смузі р. Стрий видів флори Червоної книги України та видів, які охороняються на території Львівської області [34] не зафіксовано.

На території планової діяльності місцезростань раритетних видів рослин, занесених до Червоної книги України, Європейського червоного списку рослин, Червоного списку міжнародного союзу охорони природи та раритетних угруповань, занесених до Зеленої книги України та таких, які охороняються Оселищною директивою (Додаток І Резолюції 4 Бернської Конвенції) та включені в систему EUNIS, Додатку І Бернської Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі не виявлено. Представники зареєстрованих видів флори належать до масових та типових для досліджених біоценозів.

3.1.5.1.2. Цінні рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України та регіонально рідкісні види

У Екологічному паспорті Львівської області у 2024 році [34] наведений «Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2025 року)» у таблиці 36 на стор. 51–65. Перелік містить, у тому числі наявні на території області дерева і чагарники, які занесені до Червоної книги України. Нижче наведений перелік згідно Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року № 111 «Перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ)» [60].

На території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) за польовими дослідженнями відсутні цінні рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України, а також види, які охороняються на території Львівської області, із вище наведеного переліку.

3.1.5.1.3. Біотопи, оселища

Біотопи визначали за «Національним каталогом біотопів України» [55].

Детальний опис біотипів безпосередньо на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та р. Стрий наведене у Додатку 19.

3.1.5.2 Результати дослідження тваринного світу

3.1.5.2.1 Загальний аналіз фауністичних комплексів

Згідно зоогеографічного районування відноситься до Європейсько-Західносибірської провінції Центральноєвропейського, Європейського округу Карпатського району Східнопередгірської ділянки [41].

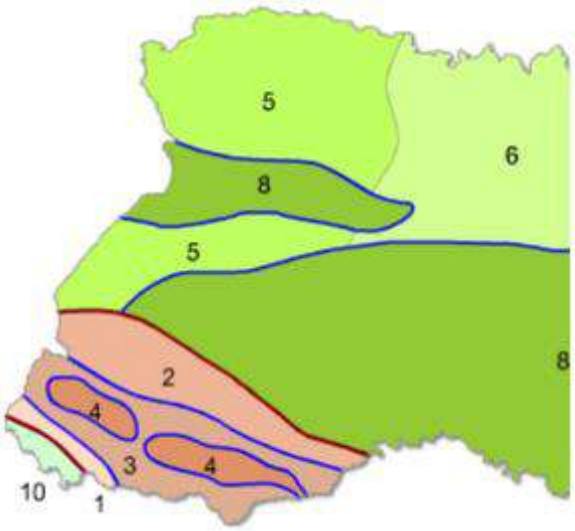


Рис. 3.11 – Об'єкт дослідження у системі зоогеографічного районування

Обстеження території проводилося пішими маршрутами загальною довжиною понад 5 км для виявлення слідів життєдіяльності ссавців (нір, екскрементів, троп).

Фіксація видового складу птахів здійснювалася методом візуальних спостережень за допомогою оптики та за акустичними ознаками (співом).

Для визначення фаунокомплексів здійснювали встановлення видового складу, територіального розподілу, наявності рідкісних та зникаючих видів окремих груп наземних хребетних тварин та з'ясування можливого впливу на тваринний світ.

Проведення робіт із експлуатації родовища носить опосередкований вплив на стан тваринного світу. Цей вплив пов'язаний з різними змінами абіотичних та біотичних компонентів середовища проживання тварин, що впливає також на розподіл, чисельність та умови відтворення організмів.

Фауна території кар'єру сформована в умовах: порушеного рельєфу, мозаїчності біотопів, наявності відкритих субстратів та близькості до річки Стрий.

Основними факторами опосередкованого впливу є:

– шумовий вплив техніки;

– зміна зональної рослинності та формування специфічних біотипів під впливом механічних впливів;

– порушення існуючих шляхів щоденного та сезонного руху тварин;

– порушення режиму життєдіяльності фауни внаслідок пересування людей.

До негативного впливу господарської діяльності на фауну необхідно віднести загибель грунтової фауни при руйнуванні та переміщенні земляних мас. Це явище носить короткочасний характер і після проведення рекультивації ґрунтова фауна відновиться.

Фауна ВП «Стрийський кар'єр» є типовою для техногенно трансформованих територій із поєднанням природних і штучних біотопів. Найбільш багатими є прибережно-водні (відпрацьовані обводнені карти стають осередками для амфібій, птахів) та лучні комплекси,

тоді як піонерні ділянки характеризуються обмеженим, але специфічним видовим складом. Територія виконує важливу роль як осередок вторинного біорізноманіття.

Необхідно дотримуватися періоду особливої уваги цілий рік (особливо період міграцій – весна/осінь). Із рекомендацій – це створення штучних сховків (купи гілок, залишків деревини) для рептилій. Уникнення встановлення суцільних огорож, що перешкоджають міграції великих ссавців до водопоїв у кар'єрі. У 2025 році, а також у березі 2026 року наявність суцільних загорож на території кар'єру не фіксувалася, тому є відкритий доступ до обводнених ділянок.

На момент проведення дослідження у 2025 році та навесні (березень місяць) 2026 року безпосередньо в зоні активної розробки ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не були відмічені представники фауни, які занесені до Червоної книги України та видів, які охороняються на території Львівської області [34, 68–69]. За матеріалами наукових публікацій «Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області» [70] «Регіонально рідкісні види тварин Львівської області» [71] на території обєкту планованої діяльності також відсутні місцезнаходження видів тварин із ЧКУ та регіонально рідкісні.

Ураховуючи місце розташування об'єкту планованої діяльності під час здійснення робіт необхідно дотримуватися рекомендацій:

1) заборонено проведення планованих робіт у період гніздування птахів;

2) забезпечувати дотримання «сезону тиші» у період з 1 квітня до 15 червня шляхом непроведення будь-яких видів робіт, задля уникнення турбування тварин в репродуктивний період, птахів під час періоду розмноження, міграції та гніздування (за винятком заходів передбачених у період воєнного стану).

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) також уживає заходи охорони об'єктів тваринного світу та їх середовищ існування визначених Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та Конвенцією про охорону біологічного різноманіття. Джерела підвищеного шуму внаслідок проведення видобувних робіт можуть спричинити незначний вплив (фактори тривоги) на середовища перебування, умови розмноження і шляхи міграції тварин.

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), щорічно, в період масового розмноження диких тварин з 1 квітня по 15 червня буде виконувати заходи «режиму тиші» в ході здійснення планованої діяльності відповідно до вимоги ст. 39 Закону України «Про тваринний світ» [72], що забороняє проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою – пальба, проведення вибухових робіт, феєрверків, санітарних рубок лісу, використання моторних маломірних суден, проведення ралі та інших змагань на транспортних засобах.

«Режим тиші» – це природоохоронний захід, метою якого є охорона ареалу існування, шляхів міграції диких тварин на час їх розмноження, що сприятиме відтворенню популяцій тварин та птахів. Тиша це максимальне наближення середовища існування до свого природного стану. Час, коли діяльність людини не впливає на тваринний світ. Режим тиші дозволить дорослим тваринам захистити та виростити своє потомство. Це дозволить зберегти баланс відтворення, а з ним і біорізноманіття тваринного світу.

Запровадження «Режиму тиші» регламентується статтею 39 Закону України «Про тваринний світ» [72], порушення якої тягне за собою відповідальність згідно зі статтею 87 КУпАП та накладення адміністративного стягнення у вигляді штрафу від п'ятдесяти до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян [73].

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) при здійснені своєї діяльності, яка може вплинути на стан тваринного світу докладе всіх зусиль для забезпечення охорони існування, умов розмноження та збереження шляхів міграції тварин. Разом з органами місцевого самоврядування, органами виконавчої влади, що реалізує державну

політику у сфері лісового та мисливського господарства, органами виконавчої влади, що забезпечують формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) буде сприяти у вживання всіх можливих заходів щодо визначення місць розмноження диких тварин та своєчасного інформування про правила поведінки, яких необхідно дотримуватися в цих місцях.

Види фауни, які перебувають під охороною додатку 2 Резолюції 6 Бернської конвенції на території ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) наведені у табл. 2.1. Інші представники фауни, які охороняються у Червоній книзі України та регіонально рідкісні види відсутні.

3.1.5.2.2 Маршрути міграції

Долини великих річок виступають екологічними руслами, де зосереджуються потоки мігруючих птахів. Сприятливими чинниками є наявність місць для відпочинку та живлення, а також зручні ландшафтні орієнтири вздовж найкоротшого шляху міграції, погодні умови, розподіл повітряних потоків тощо.

Використали відому у відкритих джерелах мапу міграції птахів для всієї країни, так і регіональні маршрути міграції й інших тварин (рис. 3.12).

На рис. 3.12 представлені маршрути міграції птахів.

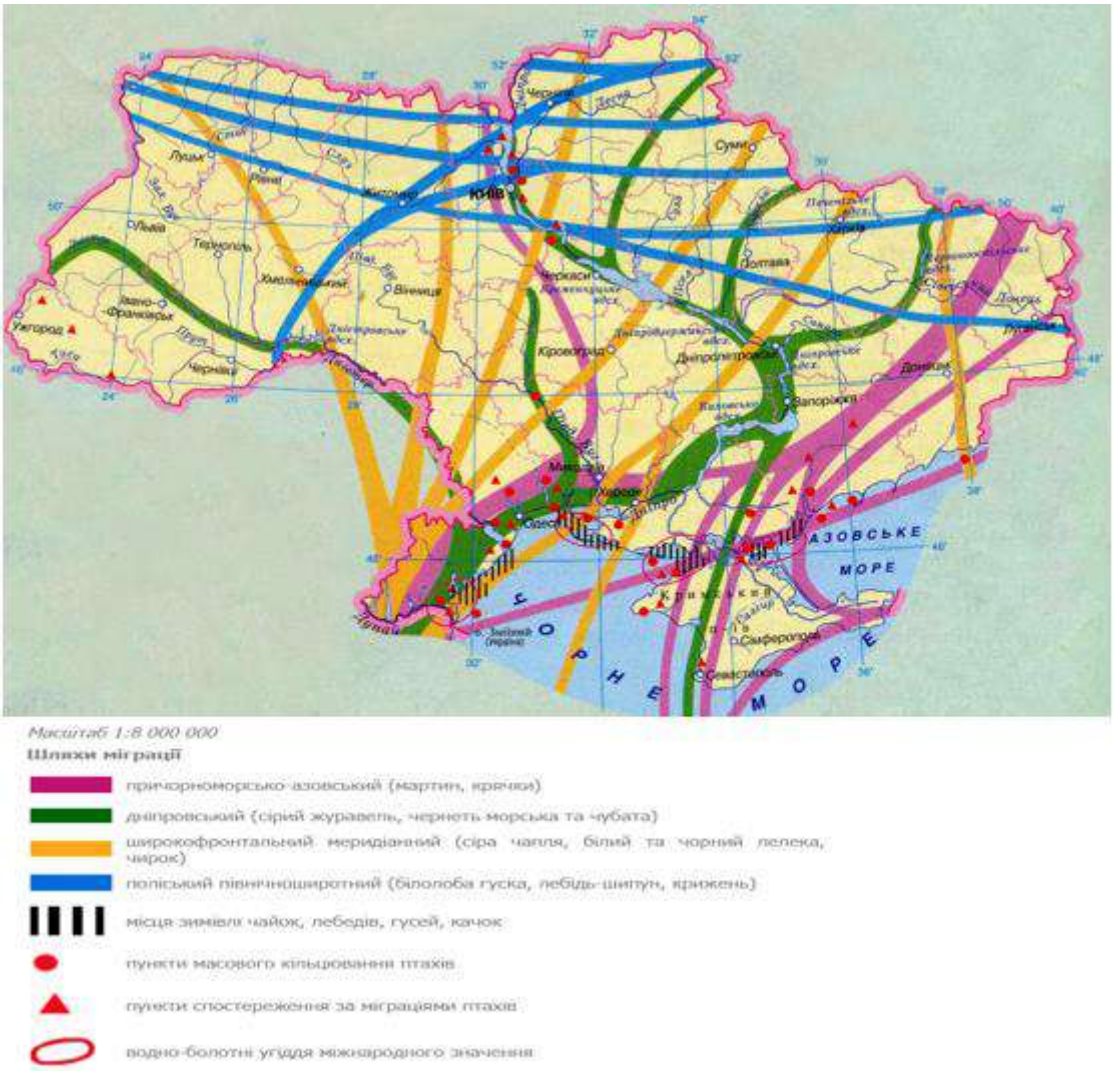


Рис. 3.12 – Карта сезонних міграцій птахів (карта використана з «Атлас міграції птахів України» Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена

Український центр кільцювання птахів [90])

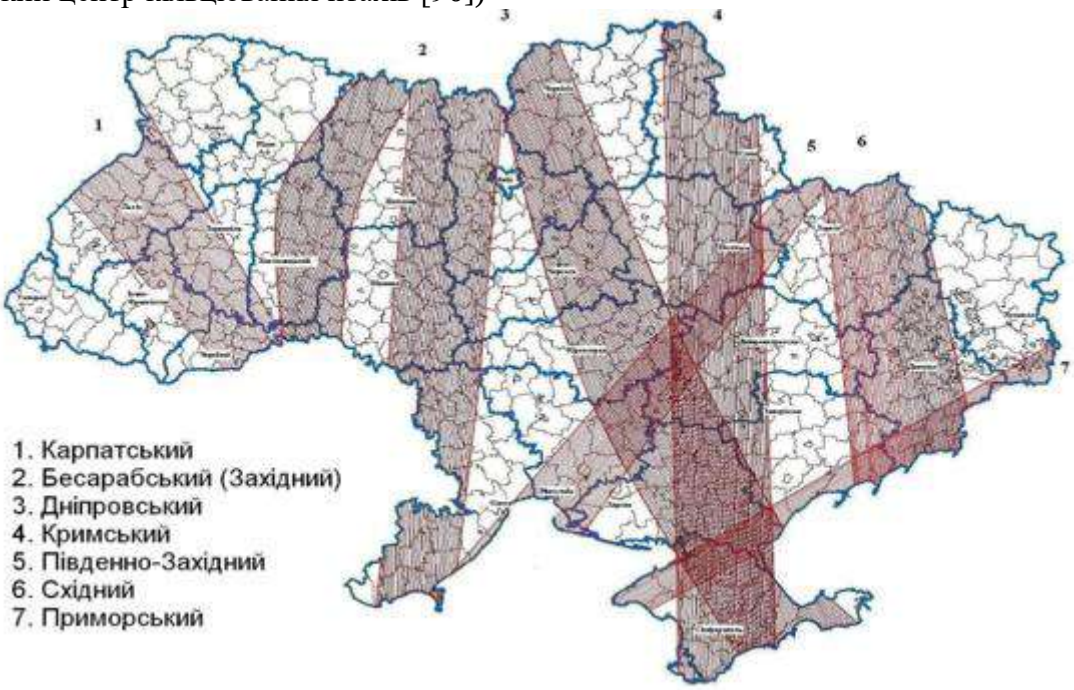


Рис. 3.13 – Схема основних перелітних шляхів осінньої міграції птахів на Україні

Стрийський район Львівської області є унікальним з точки зору екології, оскільки він розташований у передгір'ї Карпат, де перетинаються великі європейські міграційні коридори. Розробка Стрийського кар'єру (родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)) безпосередньо впливає на ці «живі магістралі».

Регіональні шляхи міграції птахів (орнітофауна)

Стрийщина лежить на Північно-прикарпатському пролітному шляху. Птахи використовують долину річки Стрий як природний орієнтир і місце для відпочинку перед перетином Карпатського хребта.

– Долина річки Стрий (водний коридор): для видів: чапля сіра, різні види качок (крижень, чирянки).

– Роль кар'єру полягає у тому, що водойми, які утворюються в заглибленнях кар'єру, можуть ставати тимчасовими «зупинками» (stop-over sites) для відпочинку під час перельоту.

– Транскарпатський переліт: журавель сірий, їхні ключі восени рухаються з боку Стрия в напрямку гірських перевалів.

Міграційні коридори наземних тварин (теріофауна)

Для ссавців Стрийський район є «воротами» до Карпат. Тварини мігрують між рівнинними лісами Галичини та гірськими масивами Сколівських Бескидів. Коридори великих копитних: козуля європейська.

Техногенний вплив Стрийського кар'єру на міграцію

Кар'єр створює три типи впливу на міграцію: бар'єрний ефект, велика виїмка ґрунту створюють фізичну перешкоду та фактор турбування (шум).

Планована діяльність буде здійснюватися за умови не надання шкоди птахам, не перешкоджання сезонній міграції птахів. Підприємством буде забезпечено охорону середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин/птахів, відповідно до ЗУ «Про тваринний світ» [72] та збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу що можуть використовуватися птахами, відповідно до ЗУ «Про рослинний світ» [91].

Маршрути міграції видів фауни не були помічені на території планованої діяльності.

3.1.5.3 Аналіз спостережень на платформі iNaturalist

Для забезпечення репрезентативності та всебічного охоплення біорізноманіття

досліджуваної території, а також мінімізації впливу сезонного фактору на результати польових вишукувань, було проведено ретроспективний аналіз відкритих верифікованих баз даних.

Основним інструментом дистанційного моніторингу обрано платформу iNaturalist [92] – провідну світову мережу збору даних про біорізноманіття, що базується на принципах відкритої науки (Open Data). Платформа інтегрує результати спостережень за флорою, фауною та мікобіотою, автоматично верифікуючи їх за допомогою геолокаційних та часових міток.

На рис.3.14 представлена карта спостережень безпосередньо ділянки під ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

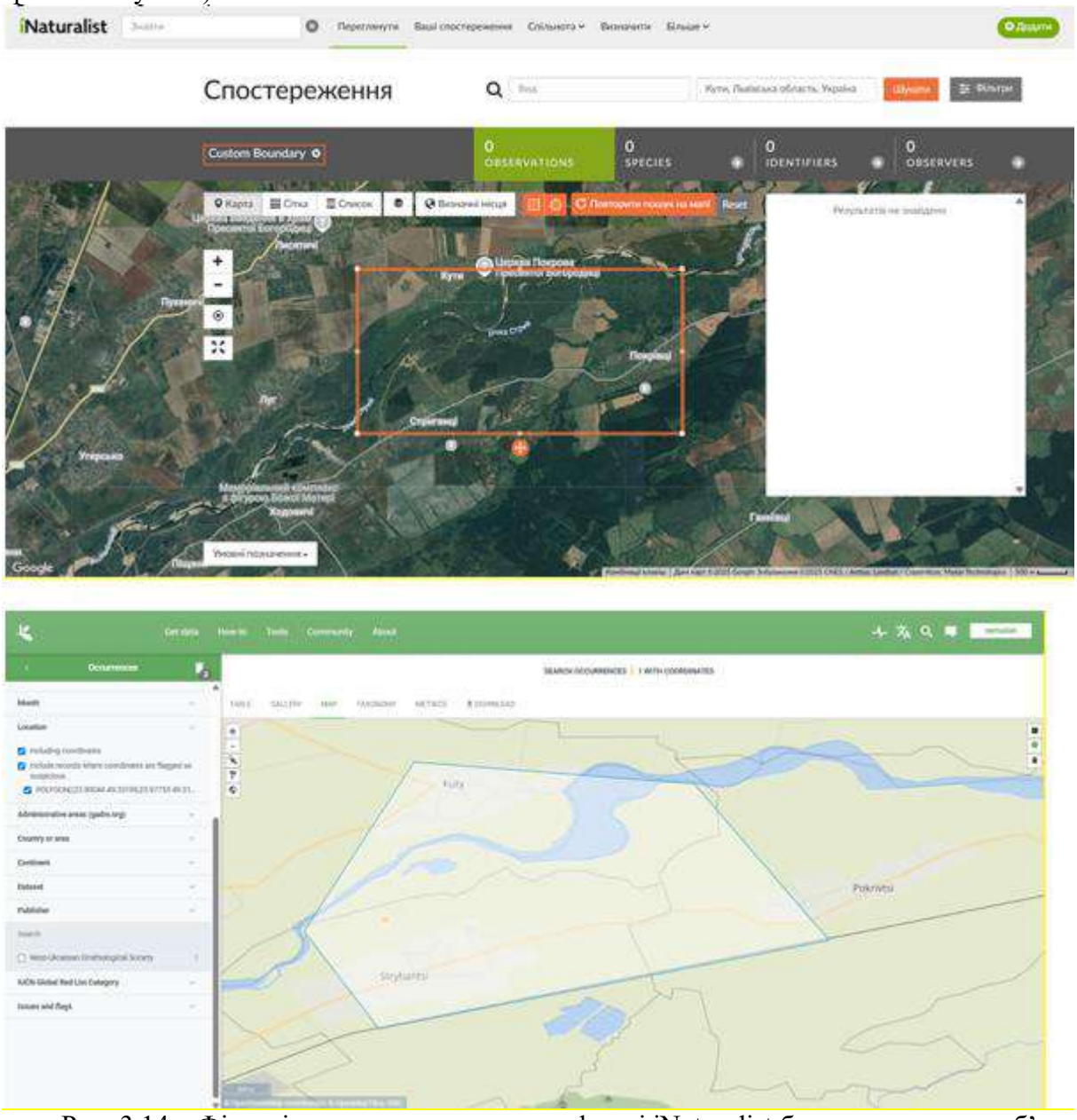


Рис. 3.14 – Фіксація спостережень на платформі iNaturalist безпосередньо на об'єкті дослідження

Аналізуючи бази даних iNaturalist безпосередньо в районі розташування об'єкту планованої діяльності, не було зафіксовано спостережень.

На рис. 3.15 представлена карта спостережень iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

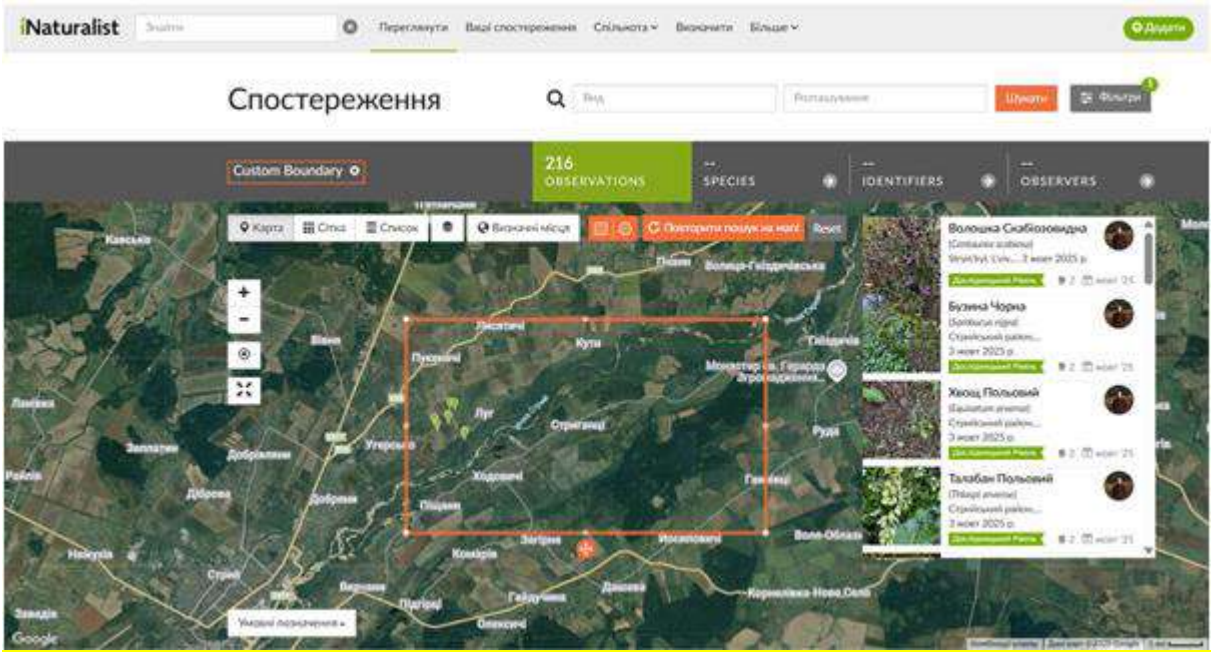


Рис. 3.15 – Карта спостережень iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

На територіях поза межами ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) були виявлені спостереження, які наведені у таблицях Звіту (Додаток 19), було зафіксовано для:

- флори – 157 спостереженнь, що належать до 82 видів;
- лишайники – 4 спостереження 2 види;
- мохи – 1 спостереження 1 вид;
- комахи – 13 спостережень 12 видів;
- птахи – 1 спостереження 1 вид.

Таким чином, види які охороняються на території Львівської області не знаходяться на території об'єкту планованої діяльності та їх місцезнаходження не відмічені на території, яка межує з територією ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), тому вплив повністю на них відсутній.

3.1.5.4 Аналіз спостережень на платформі GBIF

Платформа GBIF (Global Biodiversity Information Facility) [93] є логічним продовженням та найвищим рівнем валідації даних, отриманих за допомогою таких ресурсів, як iNaturalist та інші наукові бази спостережень. У контексті даної роботи GBIF виступає як глобальний репозиторій, що забезпечує трансформацію як аматорських, так і професійних спостережень у стандартизовані наукові дані, доступні для міжнародної наукової спільноти.

GBIF (Глобальна мережа інформації з біорізноманіття) – це міжнародна відкрита інфраструктура даних, що фінансується урядами різних країн і забезпечує вільний доступ до інформації про поширення всіх форм життя на Землі. Платформа об'єднує дані з численних джерел, включаючи наукові установи, музеї, гербарії, а також громадянську науку (citizen science).

На рис. 3.16 представлена спостережень GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

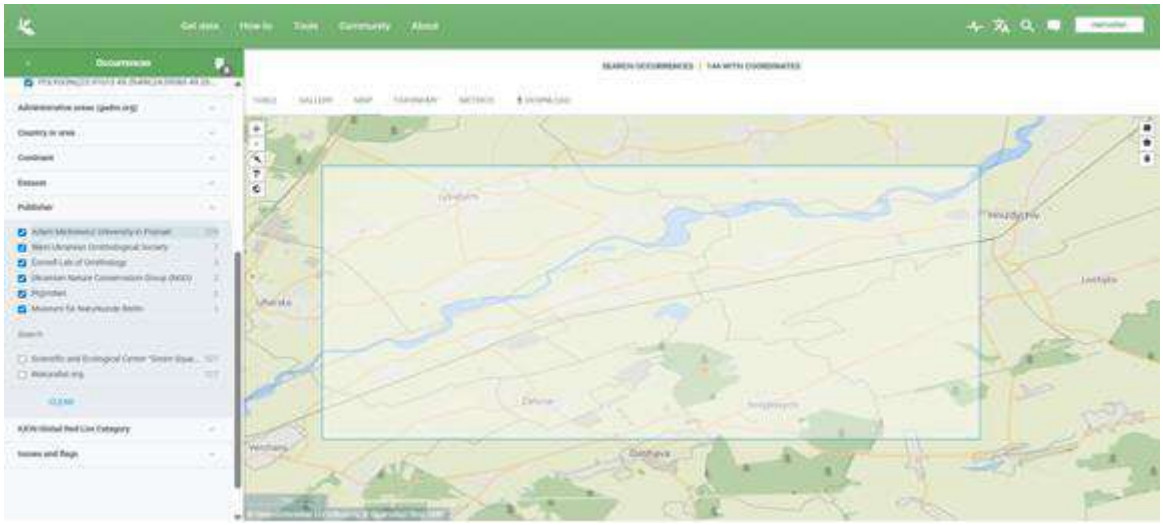


Рис. 3.16 – Карта спостережень GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Аналізуючи бази даних GBIF безпосередньо в районі об'єкту планованої діяльності, не було зафіксовано спостережень.

Поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) були виявлені спостереження GBIF.org GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.e9hm2z, які наведені у таблицях Звіту (Додаток 19), було зафіксовано для:

- птахів – 9 спостереження 7 видів;
- флори – 125 спостереження, що належать до 124 видів;
- риби – 2 спостереження 2 види.

За спостереженнями GBIF не були виявлені види із Червоної книги України [59–60, 68–69] та регіонально рідкісні види на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), а також у межах СЗЗ, прибережно захисної смуги р. Стрий. Якщо види із ЧКУ будуть виявлені то дотримуючись Закону України «Про Червону книгу України» ст.12 «Не допускається оприлюднення відомостей про точне місце перебування (зростання) об'єктів Червоної книги України та інших відомостей про них, якщо це може призвести до погіршення умов охорони та відтворення цих об'єктів» [94], але підприємство буде проінформоване про такі знахідки видів.

Таким чином, планова діяльність ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не буде створювати загрози для видів із Червоної книги України.

3.1.6 Природно-заповідний фонд та Смарагдова мережа України

Території та об'єкти природно–заповідного фонду

Найближчі об'єкти природно-заповідного фонду, представлені на рис.3.17.

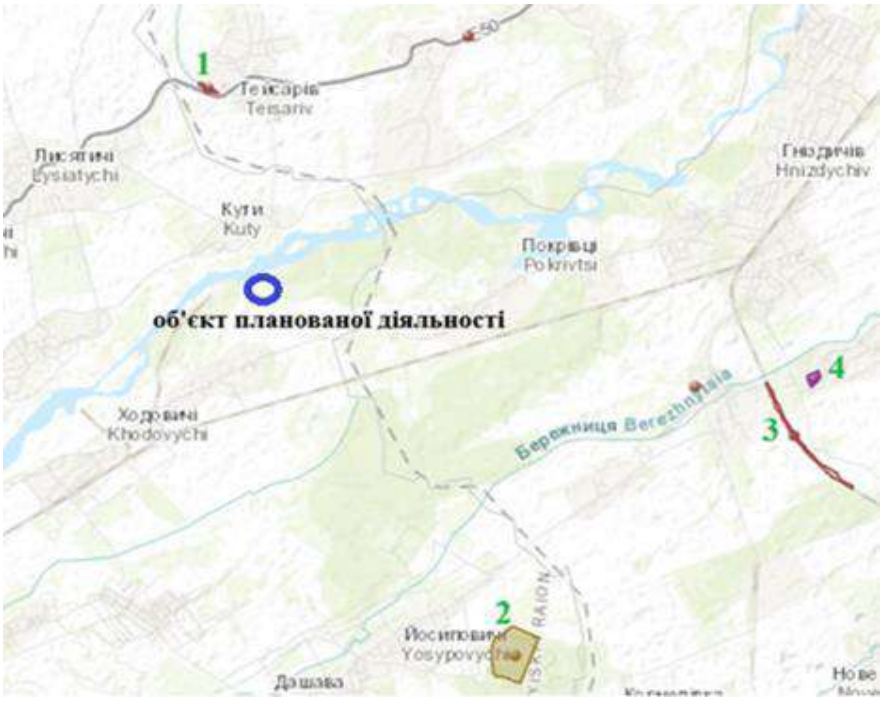


Рис. 3.17 – Розташування об'єктів природно-заповідного фонду

Примітка: 1 – гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна»; 2 – заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі»; 3 – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів» ; 4 – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.».

Гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна» розташована на площі 1,0 га і створена 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495. Розташована на північ від об'єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 3 км.

Заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі» розташоване на площі 40,0 га і створене 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [34]. Розташоване на південний схід від об'єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 5 км.

Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів» розташоване на площі 8,0 га і створена 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [34]. Розташована на південний схід від об'єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 6 км.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.» розташований на площі 2,0 га і створений 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495. Розташований на південний схід від об'єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить до 7 км.

Таким чином, згідно рис. 3.17 об'єкти ПЗФ знаходяться на значних відстанях і об'єкт планованої діяльності не здійснює впливу на ці території.

Відповідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-13/0/2-25 від 03.10.2025 р. в межах території розміщення об'єкту Виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» об'єкти природно-заповідного фонду та території, зарезервовані для наступного заповідання, відсутні. (наведено в Додатку 6).

Діяльність об'єкту планованої діяльності здійснюється виключно у межах виділеної земельної ділянки без використання територій та об'єктів ПЗФ, тому і вплив на них відсутній.

Смарагдова мережа (Emerald Network) – це ряд територій природоохоронного значення, що представляють особливий інтерес для збереження оселищ з Резолюції № 4 та видів флори і фауни з Резолюції № 6 Конвенції про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі (Бернська конвенція, 1979).

Смарагдова мережа України забезпечує збереження найбільш цінних і типових компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, включає середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин.

Виділення територій Смарагдової мережі можливо лише за умови якісної широкомасштабної інвентаризації локалітетів видів та біотопів європейського значення, тобто тих, що включені до резолюцій Бернської конвенції і додатків Оселищної директиви.

Вимоги та обмеження щодо Смарагдової мережі, створеної для охорони цінних оселищ згідно Бернської конвенції, та міжнародних зобов'язань України згідно угоди про асоціацію з ЄС, описані зокрема у п. 2 ст. 3 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська Конвенція), що зобов'язує Україну виконувати таку норму: "Кожна Договірна Сторона зобов'язується враховувати у своїй політиці планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, необхідність охорони дикої флори та фауни".

Стаття 4: "Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони середовищ існування видів дикої флори та фауни, особливо тих, які зазначені у додатках I і II, а також охорони природних середовищ існування, яким загрожує зникнення… Договірні Сторони у своїй політиці планування забудови і розвитку територій враховують потреби охорони природних територій, що охороняються згідно із попереднім пунктом, для того щоб уникнути будь-якої деградації таких територій або у міру можливості звести її до мінімуму… Договірні Сторони зобов'язуються приділяти особливу увагу охороні територій, що мають значення для мігруючих видів, зазначених у додатках II і III, і що належним чином розташовані по відношенню до міграційних шляхів, таких територій, як місця зимівлі, скупчення, годівлі, виведення потомства чи линяння…".

Стаття 5: "Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої флори, зазначених у додатку I. Навмисно зривати, збирати, зрізати чи виривати з корінням такі рослини забороняється. Кожна Договірна Сторона у разі необхідності забороняє володіння такими видами чи їх продаж".

Стаття 6: "Кожна Договірна сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни, зазначених у додатку II. Стосовно цих видів, зокрема, забороняється таке: a) всі форми навмисного вилову, утримання та навмисного знищення; b) навмисне зашкодження місцям виведення потомства або відпочинку чи їхнє знищення; c) навмисне порушення спокою дикої фауни особливо у період виведення та вирощування потомства і зимівлі, якщо таке порушення є істотним з точки зору цілей цієї Конвенції; d) навмисне знищення яєць або їх вилучення з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні; e) володіння цими тваринами або внутрішня торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них, які можна легко розпізнати, якщо це сприяє ефективному виконанню положень цієї статті".

Смарагдова мережа – це території особливого загальноєвропейського природоохоронного значення (ASCI). Будь-яка діяльність тут розглядається крізь призму збереження оселищ (біотопів) та видів, заради яких цей об'єкт був створений.

Розташування Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) знаходиться у межах об'єкту Смарагдової мережі (Emerald Network) і тому накладає на надрокористувача особливі зобов'язання згідно з Бернською конвенцією, якщо на цій території будуть виявлені види флори і фауни та природних оселищ, що охороняються відповідно до положень Бернської конвенції (зокрема Резолюцій № 4 і № 6) та стандартної форми створення об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

На рис. 3.18 наведено розташування об’єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

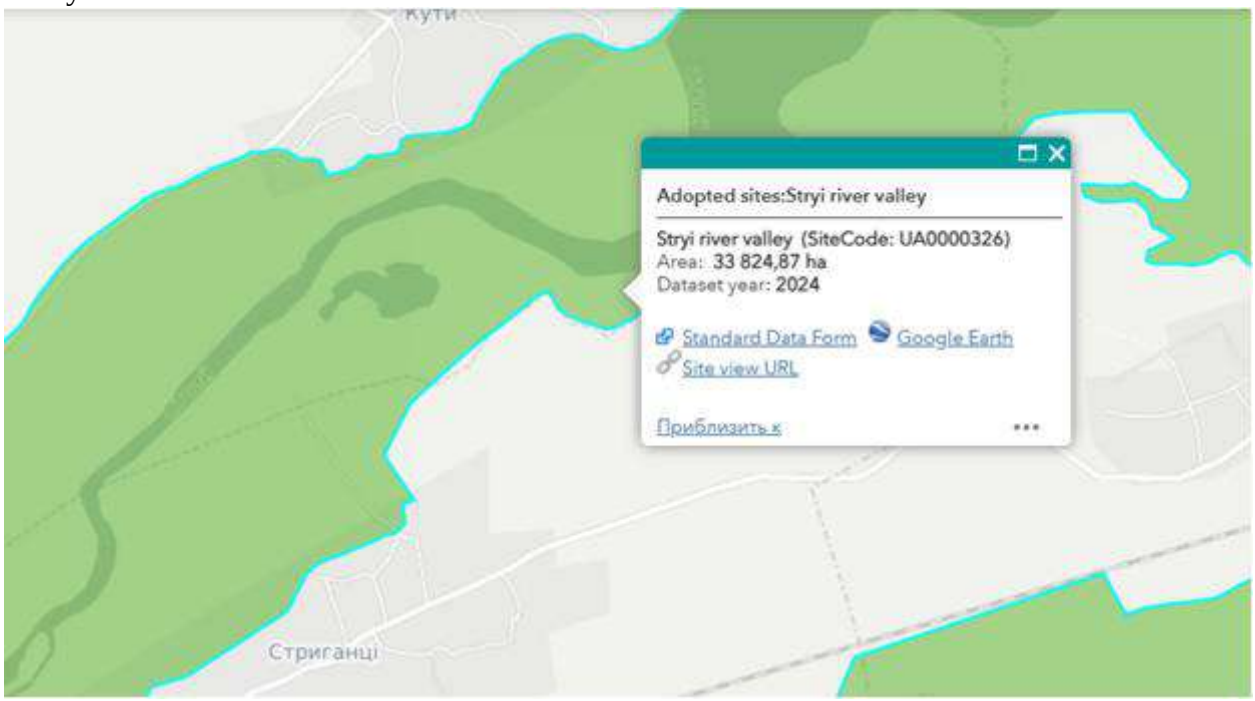


Рис. 3.18 – Об’єкт Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley [94]

Стислу характеристику об’єкту Смарагдової мережі та вплив на нього від об’єкту планованої діяльності [95] детально наведене у Додатку 19.

Підприємство не здійснює діяльність у прибережно захисній смузі р. Стрий (50 м), виробнича діяльність здійснюється на відстані 100 м від урізу р. Стрий. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок.

На території об’єкту планованої діяльності відсутні види фауни із Бернської конвенції (зокрема Резолюцій № 4) із стандартної форми створення об’єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley: F 1130 Aspius aspius; F 1138 Barbus meridionalis; A 1188 Bombina bombina; A 1193 Bombina variegata; M 1337 Castor fiber; F 1163 Cottus gobio; F 5339 Rhodeus amarus; F 6143 Romanogobio kesslerii; F 1146 Sabanejewia aurata; A 1166 Triturus cristatus; A 2001 Triturus montandoni; I 1032 Unio crassus; F 1159 Zingel zingel.

Таким чином, об’єкт планованої діяльності не здійснює вплив на види фауни, флори та оселища об’єктів Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

3.1.7 Екологічна мережа та території, що охороняються згідно з Рамсарською конвенцією (Рамсарські водно-болотні угіддя)

Об’єкти екологічної мережі

Відповідно до природоохоронного законодавства, а саме ст. 6 Закону України «Про екологічну мережу України» [97], «Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки…» та «Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням». Також згідно зі ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України» [97] принципами збереження та використання Екомережі зокрема є: «б) збереження та екологічно збалансоване використання природних ресурсів на території екомережі; в) зупинення втрат природних та напівприродних територій (зайнятих рослинними угрупованнями природного походження та комплексами, зміненими в процесі людської діяльності), розширення площі території екомережі».

Відповідно до ст. 5 Закону України «Про екологічну мережу України», ключовими структурними елементами екомережі є території та об'єкти природно-заповідного фонду, повідомляємо, що станом на 01.01.2025 в області налічувалося 425 таких об'єктів загальною площею 182,57 тис. га. Показник заповідності від загальної площі області становить 8,3 % [34].

Розроблено робочу схему екомережі Львівської області та визначено 6 макрокоридорів: 1. Долини Бугу (Бузько-Волинський). 2. Малопільський (Малопільсько-Горинський). 3. Північноподільсько-Опільський. 4. Надсянський. 5. Прикарпатсько-Дністерський. 6. Карпатський [34].

Екологічна мережа Львівської області створена із структурними елементами екомережі – 14 ключових територій, 40 сполучних територій, 8 територій відновлення й однієї буферної територій. Робоча схема екомережі Львівської області засвідчує, що основні елементи регіональної екологічної мережі репрезентують ландшафти усіх природних регіонів області (рівнину Малого Полісся, Розтоцько-Гологоро-Вороняцьке горбогр'я, височини Опілля та Поділля, Передкарпатську височину і Придністровську рівнину, Бескиди і Верховини Карпатських гір), де зосереджено існуючі та плановані природно-заповідні території.

Фрагмент екомережі Львівської області представлений на рис. 3.19.

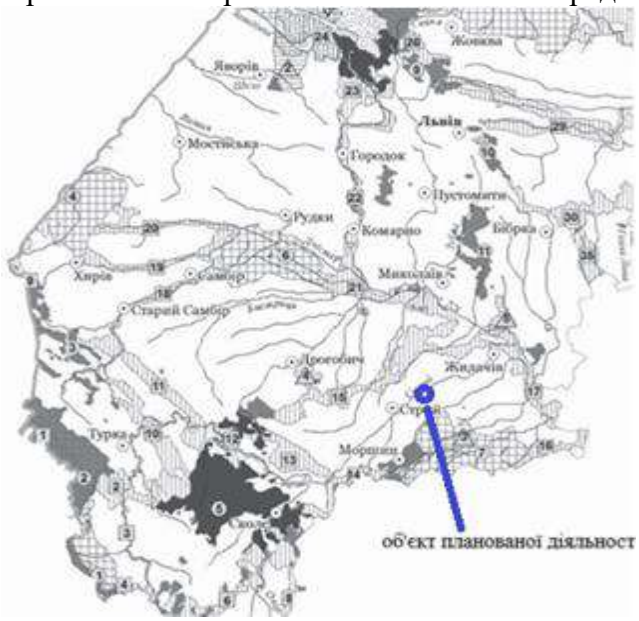


Рис. 3.19 – Розташування району планованої діяльності на карті – екомережі Львівської області (електронний URL: https://www.academia.edu/38246069/Львівська_область_Екологічна_мережа_Eco ресурс, network?auto=download)

Умовні позначення: ключові території (природні ядра): 1 – природний заповідник, національні природні парки, 2 – регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища; 3 – перспективні території природно-заповідного фонду; 4 – сполучні території (екокоридори); 5 – відновні території; 6 – буферні території.

Територія ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розташована південніше Трускавецько-Стільського екокоридору (сполучної території, номер 15 на карті) площею 21579 га.

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-3/0/2-26 від 07.04.2026 та у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 [98] територія ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі (Додаток 6).

Діяльність об'єкту планованої діяльності здійснюється виключно у межах виділеної земельної ділянки без використання територій та об'єктів екологічної мережі, тому і вплив на них відсутній.

Території, що охороняються згідно з Рамсарською конвенцією (Рамсарські водно-болотні угіддя)

Території водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів.

На рис. 3.20 наведена картосхема розміщення водно-болотних угідь міжнародного значення, які найближче розташовані до об'єкту планованої діяльності.

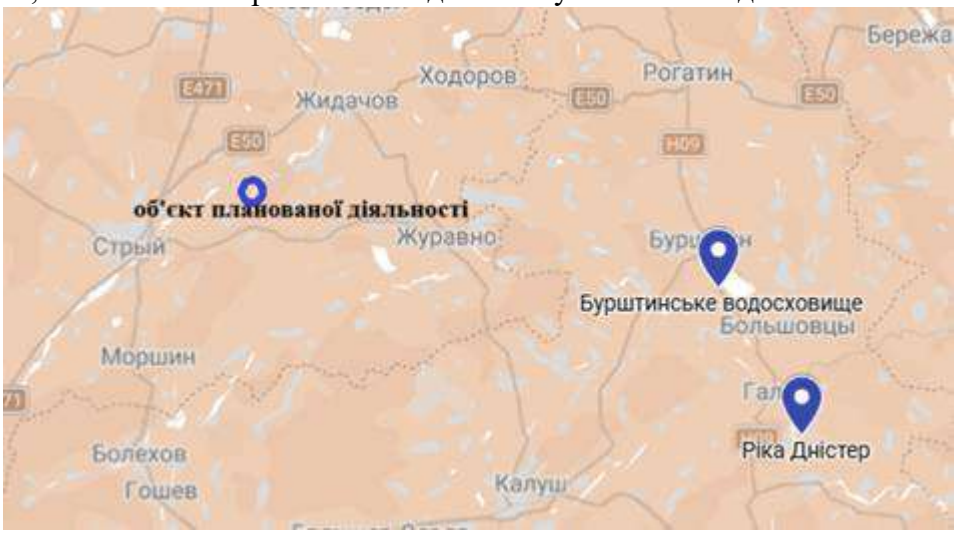


Рис. 3.20 – Рамсарські угіддя України
(джерело https://wownature.in.ua/oberihaymo/ramsarski-uhiddia/) [99]

Найближчі об'єкти водно-болотних угідь міжнародного значення розташовані на відстані понад 47 км Бурштинське водосховище та на відстані 57 км річка Дністер від ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

Територія планованої діяльності не належить до водно-болотних угідь міжнародного значення та з такими не межує, тому і вплив відсутній.

3.1.8 Дослідження рівнів шумових характеристик та вібрацій

З метою оцінки акустичної ситуації, яка склалась в районі розміщення Стриганцівського (ділянка № 1) родовища, лабораторією якості навколишнього середовища ТОВ «ЕКОТРЕЙД» були проведені дослідження шумового навантаження у контрольній точці:

- т.1ш – Львівська обл., Стрийський р-н, біля с. Стриганці, на межі СЗЗ 100 м в південно-східному напрямку 49º18'45.04" 23º59'27.85".

Місце дослідження наведене на рисунку 3.21

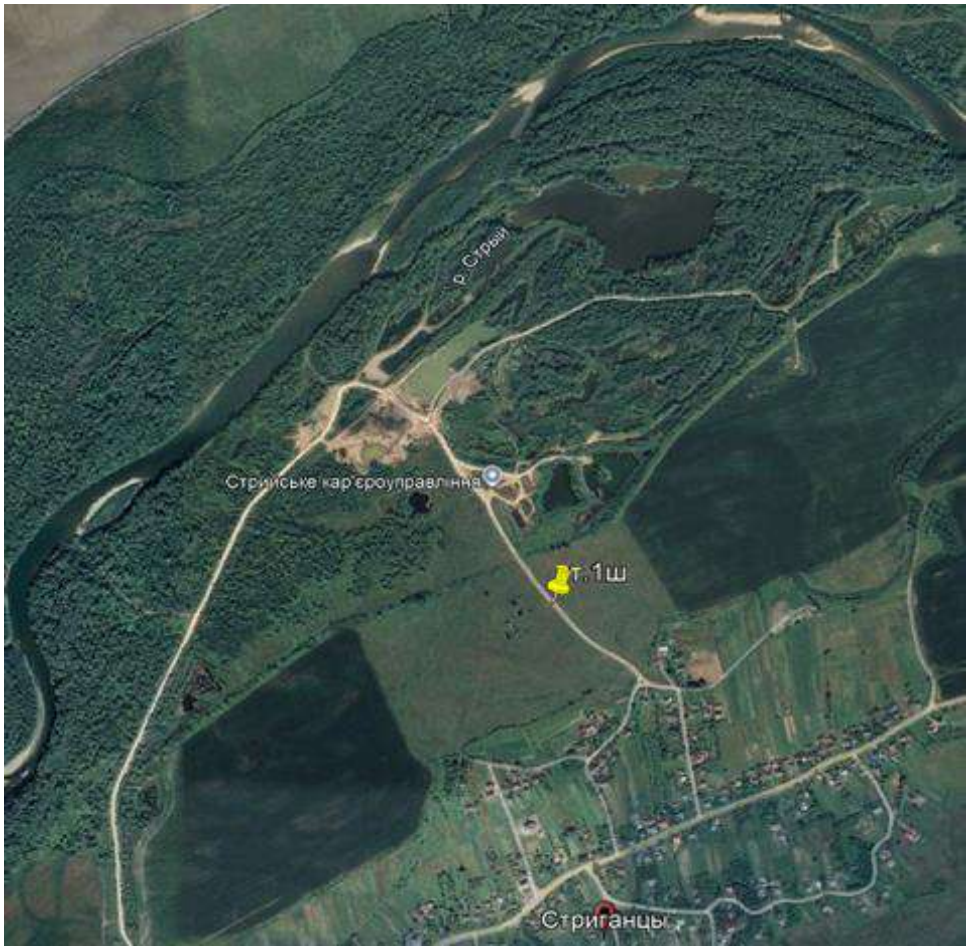


Рисунок 3.21 – Точка дослідження шумових характеристик

Результати досліджень наведені в табл. 3.17, протокол дослідження наведено в Додатку 15.

Таблиця 3.17 – Результати досліджень шумового навантаження ТОВ «ЕКОТРЕЙД»

Точка дослідження	Рік дослідження	Місце проведення вимірювань	Еквівалентний рівень шуму, дБА	Гранично допустимий рівень (екв.), дБА [25]
т.1ш	2025	Львівська обл., Стрийський р-н, біля с. Стриганці, на межі СЗЗ 100 м в південно-східному напрямку	40,0	55
т.1ш	2026	Львівська обл., Стрийський р-н, біля с. Стриганці, на межі СЗЗ 100 м в південно-східному напрямку	46,8	55

З аналізу табл. 3.17 видно, еквівалентний рівень шуму у визначеній точці дослідження не перевищує гранично-допустимого рівня.

Також, лабораторією аналітичного контролю ТзОВ «Моноліт-Еко» були проведені дослідження шумового навантаження та вібрацій в контрольних точках в денний час доби. Результати досліджень наведені в табл. 3.18., 3.19, протоколи досліджень наведено в Додатку 16.

Таблиця 3.18 – Результати досліджень шумового навантаження ТзОВ «Моноліт-Еко»

Точка дослідження	Місце проведення вимірювань	Рівень шуму/загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ лін.	Гранично допустимий рівень, дБА

		День II кв. 2025	День IV кв. 2025	День
Точка № 1	Межа СЗЗ. Південно-східний напрямок	35	36	55
Точка № 2	Межа житлової забудови. Південно- східний напрямок	34	32	

Таким чином, біля житлової забудови шум не перевищує допустимих рівнів, що відповідає вимогам Додатку 1 п.43 Наказу МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р [25].

Таблиця 3.19 – Результати досліджень вібрації ТзОВ «Моноліт-Еко»

Точка дослідження в осях X, Y, Z	Місце проведення вимірювань	Рівні сумарні еквівалентні (віброшвидкість), дБ		Гранично допустимий рівень віброшвидкість, дБ
		День II кв. 2025	День IV кв. 2025	
Точка № 1/X	Межа СЗЗ. Південно-східний напрямок	55	56	92
Точка № 1/ Y	Межа СЗЗ. Південно-східний напрямок	55	55	
Точка № 1/ Z	Межа СЗЗ. Південно-східний напрямок	55	55	
Точка № 2/ X	Межа житлової забудови. Південно- східний напрямок	55	55	
Точка № 2/ Y	Межа житлової забудови. Південно- східний напрямок	55	55	
Точка № 2/ Z	Межа житлової забудови. Південно- східний напрямок	55	55	

Таким чином, біля житлової забудови рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях дослідження X, Y, Z не перевищують граничнодопустимі рівні згідно вимогам ДСН 3.3.6.039-99 [43].

3.1.9 Атмосферне повітря

Дані про стан навколишнього природного середовища наведені згідно «Щорічної доповіді про стан навколишнього природного середовища Львівської області у 2023 році» [33].

Стан атмосферного повітря на території Львівської області характеризується відносною стабільністю показників. Основними показниками, що характеризують стан повітряного басейну є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від пересувних та стаціонарних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на один квадратний кілометр та на одну особу.

Обсяги викидів забруднюючих речовин від підприємств, установ та організацій Львівської області визначається шляхом проведення інвентаризації стаціонарних джерел викидів, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами та інвентаризації пилогазоочисного обладнання на підприємствах-суб'єктах господарювання області.

В загальному на Львівщині обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за період 2023 року становить 57993 тон (що на 23,9 % менше порівняно з 2022 роком).

Відповідно, обсяги викидів забруднюючих речовин, які надійшли в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за період 2023 року в розрахунку на 1 км^2 території складають в середньому 2,7 тон, що становить 4,7 % від загальної кількості.

Певний оптимізм у більш сприятливий розвиток ситуації вселяють перспективи

здійснення еколого орієнтованої структурної реформи та технічної модернізації підприємств у час післявоєнної відбудови.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведене в таблиці 3.20

Таблиця 3.20 – Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Показники	2023 рік*	2022 рік*	2021 рік*
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	477	450	408
другої групи	77	84	86
третьої групи	400	366	322
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис.т	57,9	77,5	75,082
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на км², т	2,7	3,5	3,5
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	23,4	31,3	30,3

Примітка. *Дані попередні. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності) наведене в таблиці 3.21.

Таблиця 3.21 – Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Види економічної діяльності	Обсяги викидів, тис. т	Частка у загальному обсязі, %
Усі види економічної діяльності	**57,9**	**100,0**
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	2,2	3,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	27,9	48,3
Переробна промисловість	4,8	8,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	18,3	31,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	0,6	1,0
Будівництво	0,02	0,0
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	0,06	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3,3	5,7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,3	0,5
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,04	0,1
Освіта	0,1	0,2
Інші види економічної діяльності	0,3	0,5

Примітка. *Дані попередні. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Найбільші обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря мають підприємства видобувної промисловості і розроблення кар'єрів – 27,9 тис. т (або 48,3 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області) та підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 18,3 тис. т (або 31,6 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області). В районах та містах, де розташовані

підприємства цих галузей спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря.

Підприємства переробної промисловості складають незначну частину на шкалі викидів – 4,8 тис. т (або 8,3 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність – 3,3 тис. т (або 5,7 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство – 2,2 тис. т (або 3,7 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області).

Найбільше забруднювали повітря викиди метану (50 % від обсягу викидів), діоксиду сірки та інших сполук сірки (25 %). Крім того, викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря у 2023 році становили 2,2 млн т (для порівняння у 2022 році – 3,0 млн т).

Надалі залишається гострою проблема недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконанням у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; низькими темпами впровадження сучасних технологій очищення викидів; відсутністю ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Основні забруднювачі атмосферного повітря за звітний рік (порівняльна таблиця за 2018-2023 роки) наведене в таблиці 3.22

Таблиця 3.22 – Основні забруднювачі атмосферного повітря за звітний рік (порівняльна таблиця за 2018-2023 роки).

№ п/п	Назва підприємства	Роки				
		2019	2020	*2021	*2022	*2023
		фактично тис. тонн				
Всього в т. ч.		*173,659*	*148,044*	*158,682*	-	-
*від автотранспорту***		*84,794*	*72,053*	*83,600*	-	-
від стаціонарних джерел викидів в т. ч.		*88,865*	*76,013*	*75,082*	*77,5*	*57,9*
1	ВП «Добротвірська ТЕС» (ПАТ «ДТЕК Західенерго»)	32,214	29,625	26,927	32,246	17,2
	ДП «Львіввугілля»	33,407	28,840	30,404	26,852	24,408
2	- Шахта «Степова» (№10)	12,307	7,555	8,765	6,412	5,703
3	- Шахта «Лісова» (№6)	6,106	6,173	6,284	6,072	6,079
4	- Шахта «Межиричанська» (№3)	5,921	5,851	5,795	5,784	5,755
5	- Шахта «Великомостівська» (№1)	4,313	4,101	4,124	4,226	2,530
6	- Шахта «Червоноградська» (№2)	3,245	3,651	3,927	3,014	2,827
7	- Шахта «Відродження» (№4)	1,515	1,509	1,509	1,149	1,514
8	ТОВ «Радехівський цукор»	-	0,181	0,356	1,215	1,766
9	ДП «Юсенко Україна»	-	0,754	1,106	1,216	1,041
10	Стрийське виробниче управління підземного зберігання газу - ДКС-Б «Волиця»	-	-	1,528	1,026	0,944

Примітка.

*Дані за 2021 - 2023 роки попередні. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

** Відображаються дані по автомобільному транспорту, розраховані на основі щорічних даних про кінцеве використання палива автомобільним транспортом, наведених у енергетичному балансі України (продуктовому).

З метою оцінки стану атмосферного повітря, яка склалась у районі діяльності кар'єру, лабораторією аналітичного контролю були проведені дослідження стану атмосферного повітря ТзОВ «Моноліт-Еко» у визначених точках для контролю в районі розміщення Стриганцівського (ділянка № 1) родовища.

Результати досліджень стану атмосферного повітря у районі розміщення об'єкту наведені у табл. 3.23, протоколи наведено в Додатку 20.

Таблиця 3.23 – Результати дослідження стану атмосферного повітря у районі розміщення об'єкту

№ п/п	Точка відбору проб	Назва забруднюючої речовини	Результат дослідження концентрації, мг/м^3		
			Виявлена 2024 рік	Виявлена 2025 рік	ГДК
1	2	3	4	5	6
1.	КТ1 Межа СЗЗ. 100 м Південно- східний напрямок	Пил	0,1362	0,25	0,5
		Азоту діоксид	0,146	0,101	0,2
		Оксид вуглецю	0,48	1,672	5
		Сірки діоксид	0,046	0,004	0,5
2.	КТ2 Межа житлової забудови. 300 м Південно- східний напрямок	Пил	0,1318	0,23	0,5
		Азоту діоксид	0,138	0,095	0,2
		Оксид вуглецю	0,44	1,652	5
		Сірки діоксид	0,044	0,004	0,5

За результатами дослідження вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у контрольних точках не перевищує нормативних показників, затверджених Наказом МОЗ України № 813 від 10.05.2024 р. «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» [28].

При оцінці впливу на навколишнє середовище планованої діяльності враховується існуючий стан якості атмосферного повітря.

Найближчий населений пункт – село Стриганці Стрийської міської територіальної громади Стрийського району з населенням, відповідно до відкритих джерел, у 581 осіб. Стан атмосферного повітря в селі Стриганці характеризується величинами фонових концентрацій, приведених відповідно до п.4 Наказу Мінекоресурсів № 286 від 30.07.2001 року (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів № 638 від 31.03.2025), як для населених пунктів у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери та у випадку відсутності значних промислових джерел викидів поблизу.

Для міст (з населенням до 250 тис. чоловік), яким є с. Стриганці Стрийської міської територіальної громади Стрийського район та інших населених пунктів, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, у випадку відсутності значних промислових джерел викидів, беруться наступні величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднювальних речовин:

- пил не диференційний за складом- 0,05 мг/м^3;
- оксид вуглецю – 0,4 мг/м^3;
- діоксид азоту – 0,018 мг/м^3;
- діоксид сірки – 0,02 мг/м^3;
- сажа – 0,06 мг/м^3;
- вуглеводні насиченв С12-С19 - 0,10 мг/м^3;
-заліза оксид – 0,16 мг/м^3;
- марганець і його сполуки – 0,004 мг/м^3.

Кількість викидів безпосередньо від розробки об’єкта планованої діяльності – кар’єру з видобування гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) - незначна і знаходиться в межах встановлених нормативів та суттєво не впливає на екологічну ситуацію в регіоні. Суттєвих ймовірних змін стану атмосферного повітря в районі планованої діяльності не передбачається.

3.2 Базовий рівень соціально-економічних умов

3.2.1 Демографія

Основні демографічні показники за даними Головного управління статистики у Львівській області наведено в таблиці 3.24 - 3.26 [44].

Таблиця 3.24 – Основні демографічні показники

Основні демографічні показники

	Львівська область											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Кількість наявного населення, тисяч осіб	2544.7	2540.9	2540.7	2538.4	2537.8	2534.2	2534.0	2529.6	2522.0	2512.1	2497.8	2478.1
Кількість живонароджених, осіб	28651	28904	30220	29542	30270	27909	27134	25002	23253	21803	21129	19440
Кількість померлих, осіб	32644	31162	31667	31666	32450	32869	32263	32087	32726	32839	36327	39890
Кількість померлих дітей у віці до 1 року, осіб	266	272	233	247	256	232	183	232	163	145	145	121
Природний приріст (+/-) кількості населення, осіб	-3993	-2258	-1447	-2124	-2180	-4960	-5129	-7085	-9473	-11036	-15198	-20450
Сальдо міграції, осіб	-876	-1552	1211	-142	1543	1335	4982	2666	1886	1099	864	833
Загальний приріст (+/-) кількості населення, осіб	-4869	-3810	-236	-2266	-637	-3625	-147	-4419	-7587	-9937	-14334	-19617
Коефіцієнт народжуваності, ‰	11.2	11.4	11.9	11.6	11.9	11.0	10.7	9.9	9.2	8.7	8.4	7.8
Коефіцієнт сметрності, ‰	12.8	12.3	12.5	12.5	12.8	13.0	12.7	12.7	13.0	13.0	14.5	16.0
Коефіцієнт смертності дітей у віці до 1 року, ‰	9.2	9.4	7.8	8.3	8.5	8.2	6.7	9.2	7.0	6.6	6.8	6.2

Таблиця 3.25 – Середній вік населення

Середній вік населення (на початок року, років)

	Львівська область														
	Середній вік														
	1989	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Міська та сільська місцевості															
Обидві статі	35.0	37.4	38.8	39.0	39.1	39.2	39.4	39.5	39.6	39.7	39.9	40.1	40.3	40.5	40.6
чоловіки	32.6	35.0	36.3	36.5	36.7	36.8	36.9	37.0	37.1	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1	38.2
жінки	37.1	39.6	41.1	41.2	41.4	41.5	41.6	41.7	41.8	41.9	42.1	42.2	42.4	42.6	42.8

Таблиця 3.26 – Розподіл постійного населення за статтю, основними віковими групами

Розподіл постійного населення за статтю, основними віковими групами та типом місцевості (на початок року)

	Львівська область														
	Міська та сільська місцевості														
	1989	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Обидві статі															
населення у віці 0-14 років, %	22.5	18.5	15.7	15.6	15.6	15.7	15.8	16.1	16.2	16.4	16.5	16.5	16.4	16.3	16.1
населення у віці 15-64 роки, %	66.7	67.4	69.9	70.1	70.1	70.0	69.8	69.5	69.3	69.1	68.9	68.8	68.7	68.6	68.6
населення у віці 65 років і старше, %	10.8	14.1	14.4	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.5	14.5	14.6	14.7	14.9	15.1	15.3

Чисельність наявного населення у Львівській області згідно даних Екопаспорта м. Львів 2025 р, за оцінкою, на 1 січня 2022 року* становила 2478,1 тис. осіб [34] по районам наведене в таблиці 3.27.

Таблиця 3.27 – Чисельність наявного населення у Львівській області

Назва одиниці адміністративно-територіального устрою	Територіальні громади	Міста	Сільські населені пункти	Селища міського типу	Наявне населення на 1 січня 2022 року*	Постійне населення на 1 січня 2022 року*
	к-сть населених пунктів				тис. осіб	
Львівська область	73	44	1850	34	2478,1	2459,8
1. Дрогобицький район	5	4	82	3	232,9	222,7
2. Золочівський район	7	3	270	4	158,9	159,5
3. Львівський район	23	12	510	9	1141,1	1133,9
4. Самбірський район	11	7	275	4	221,9	221,7
5. Стрийський район	14	7	279	6	319,5	318,3
6. Червоноградський район	7	7	194	4	226,1	226,0
7. Яворівський район	6	4	240	4	177,7	177,6

Примітка.
*Станом на 01.01.2022. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

Стан здоров'я населення можна вважати важливим інтегральним показником медико-демографічного й соціально-економічного благополуччя держави в цілому, а також її окремих регіонів. Несприятливі умови життя значної частини населення призвели до зростання рівня захворюваності та смертності, підвищення рівня інвалідності. За показниками стану здоров'я й середньої тривалості життя регіони України суттєво відстають від економічно розвинених країн Європи та світу.

Здоров'я населення – це не лише медична проблема, а й соціальна, що віддзеркалює соціально-економічний стан країни, культурно-освітній рівень і рівень благополуччя населення, ступінь розвитку системи охорони здоров'я. Вона тісно пов'язана з економічним розвитком регіону, оскільки він досягається за допомогою застосування людського потенціалу. Одним з основних факторів економічного зростання повинен бути здоровий людський потенціал.

Відповідно до листа Департаменту охорони здоров'я Львівської ОДА № 22-4554/0/2-25 від 09.10.2025 р. (Додаток 21) поширеності хвороби серед дорослого населення Львівської області за 2024 рік, на 1000 відповідного населення:

	2024 рік	
	Львівська область (на 1000 нас.)	**Стрийський район (на 1000 нас)**
Усі хвороби	1 346,2	1 288,5
Хвороби системи кровообігу	368,1	362,8
Хвороби органів дихання	201,5	210,0
Хвороби органів травлення	98,7	89,0
Хвороби сечостатевої системи	93,8	82,6
Хвороби ендокринної системи	90,1	84,5
Хвороби кістково-м'язової системи	87,3	82,0
Хвороби нервової системи	62,3	65,3
Новоутворення	58,2	45,7

3.2.2 Архітектура, археологічна та культурна спадщина

У Стрийському районі Львівської області відсутні пам'ятки культурної спадщини національного значення Львівської області, занесених до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, згідно Постанови КМУ від 03 вересня 2009 р. № 928 «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» [46].

На офіційному сайти Міністерства України розміщено Перелік пам'яток культурної спадщини місцевого значення Львівської області, занесених до Державного реєстру

нерухомих пам'ток України (https://mcsc.gov.ua/wp-content/uploads/2025/09/lvivska-obl.-na-21.08.2025.). На території Стрийської ТГ та м.Стрий розташовано 134 пам'ятки архітектури.

Згідно листа Департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської ОДА № 16-6816/0/2-25 від 04.12.2025 р. в межах території розміщення ВП «Стрийський кар'єр» відсутні об'єкти культурної спадщини. На території с. Стриганці Стрийської територіальної громади, Стрийського району Львівської області розташована пам'ятка архітектури місцевого значення «Церква св. Миколая 1893 р.», охоронний № 2053-Лв, характеристика наведена у табл. 3.28. (Додаток 21).

Таблиця 3.28 – Характеристика розташована пам'ятки архітектури місцевого значення «Церква св. Миколая 1893 р.

№ пп	Назва об'єкта	Датування	Місцезнаход-ження	Вид об'єкта	№ та дата наказу МКТ/Мінкультури про занесення до реєстру	Охор. №
1	2	3	4	5	6	7
3311.	Церква св. Миколая	1893 р	с. Стриганці	Пам'ятка архітектури	Наказ Мінкультури від 31.05.2018 № 474	2053-Лв

3.3 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення діяльності проводилось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Загальний стан навколишнього середовища потрібно вважати задовільним. Зміна поточного стану довкілля без провадження діяльності обумовлюється глобальними кліматичними змінами, але за недостатністю інформації щодо прогнозування змін довкілля, виникає неможливість проведення аналізу та оцінки ймовірних змін базового сценарію без здійснення планованої діяльності.

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

Перевищення концентрацій забруднюючих речовин в районі провадження діяльності, враховуючи існуюче навантаження на навколишнє середовище, не спостерігається. Суттєвих змін стану атмосферного повітря не очікується.

Динаміка забруднення водних об'єктів стічними водами останні роки залишається незмінною, змін якісного складу поверхневих вод та зміни стану довкілля не прогнозується.

Проведений аналіз екологічної ситуації, що склалась у регіоні, дозволяє зробити висновок, що навколишнє середовище вже зазнало суттєвого впливу і без здійснення діяльності показники якості довкілля скоріш за все залишаться на рівні існуючих.

Враховуючи здатність природних ландшафтів до самоочищення, можна припустити, що з плином часу процеси самовідновлення забезпечать відновлення стану довкілля. Захисні механізми ландшафтного комплексу по відношенню до техногенного впливу проявляються в розкладі й трансформації забруднюючих речовин та транспортуванні їх геохімічними потоками за межі ландшафтного комплексу; тобто в здатності ландшафтного комплексу до самоочищення.

Отже, проведений аналіз екологічної ситуації, що склалась у регіоні, дозволяє зробити висновок, що без здійснення діяльності показники якості довкілля скоріш за все залишаться на рівні існуючих та не вплинуть на провадження діяльності.

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

4.1 Вплив на клімат і мікроклімат

Змін мікроклімату в результаті провадження діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єктів відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи.

Клімат Стрийського району розташування підприємства – помірно-континентальний, вологий: м'яка з відлигами зима, волога весна, тепле літо, тепла суха осінь.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднених речовин в атмосферному повітрі населених пунктів наведені в Додатку 17.

Згідно Проєкту обґрунтування розміру СЗЗ, наданому в Додатку 5, та Розрахунку викидів забруднюючих речовин від плануємих джерел викидів (Додаток 5), при веденні діяльності ВП «Стрийський кар'єр» викиди парникових газів відсутні.

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

4.2 Вплив на повітряне середовище

Повітряне середовище, в залежності від географічного місця розташування характеризується його природним станом та ступенем хімічного забруднення. Зумовлена антропогенними та природними факторами зміна складу і властивостей атмосферного повітря несприятливо впливає на стан навколишнього середовища та здоров'я людини.

Основними показниками, що характеризують стан повітряного середовища, є фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі. Фонові концентрації дозволяють судити про ступінь впливів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних і нестаціонарних джерел на приземні шари атмосферного повітря в житлових масивах.

Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі взяті відповідно до п. 4 Наказу Мінекоресурсів № 286 від 30.07.2001 року (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів № 638 від 31.03.2025), як для населених пунктів (с.Стриганці) у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери та у випадку відсутності значних промислових джерел викидів поблизу.

Концентрації забруднюючих речовин не перевищуватиме встановлені гранично-допустимі нормативи згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27 червня 2006 року «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел».

При проведенні розкривних робіт, зберіганні та розвантаженні розкривних порід, зберіганні корисної копалини, при автотранспортних роботах, при роботі двигунів кар'єрної техніки, при зберіганні палива, зварювальних роботах в атмосферне повітря здійснюються викиди забруднюючих речовин.

За результатами приведених розрахунків валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря складає 16,34085619 т/рік, в тому числі пересувними джерелами – 16,24457597 т/рік. Аналіз розрахунків наведено в п. 5.3.1

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря з врахуванням фонових концентрацій, виконаних за допомогою програмного комплексу «ЕОЛ 2000(h)» (3.1 версія)», свідчить, що очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від планованих джерел викидів, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно захисної зони (100 м) по усіх забруднюючих речовинах не перевищуватимуть рівня 1 ГДК, а тому і на межі найближчої житлової забудови (300 м) перевищень не буде.

При дотриманні технологічних регламентів та проведенні природоохоронних заходів, вплив планованої діяльності на повітряне середовище буде очікувано допустимий.

4.3 Вплив на земельні ресурси та ґрунти

Під час розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) ґрунтово-рослинний шар, потужністю 0,8 м, буде знятий з території родовища у тимчасові відвали-бурти у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання при рекультивації. Поряд з об'єктом планованої діяльності не розташовані гірничі виробки або інші промислові об'єкти. Буропідривна діяльність з втручанням у підземні пласти не здійснюватиметься.

Прийняті заходи щодо охорони родючості ґрунтів (селективне зняття поверхневої ґрунтової маси, зберігання та використання її для рекультивації порушених земель), відповідають вимогам, що встановлені Земельним кодексом України (стаття 166) [10], Законом України «Про охорону земель» (стаття 52) [65].

Розкривні породи потужністю до 2 м (суглинки і порода зачистки) розробляється з переміщенням у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання для насипання протиповеневих валів.

Ділянка, шо відведена під розробку родовища, не відноситься до лісогосподарських, природоохоронних, природно-заповідних зон.

Після відпрацювання кар'єру будуть виконані роботи з гірничотехнічної і біологічної рекультивації порушених гірничими роботами площ земель.

Враховуючи характер промислової розробки, а саме відсутність відкачки підземних вод, вироблений простір кар'єру Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) можливо використовувати під водойму.

Проведення рекультивації після відпрацювання кар'єра дозволить мінімізувати і нейтралізувати наслідки впливу на навколишнє природне середовище. Транскордонного впливу планована діяльність не здійснює. Таким чином, вплив при реалізації діяльності в разі виконання вимог чинного законодавства на земельні ресурси та ґрунти допустимий.

4.4 Вплив на ландшафти та геологічне середовище

У межах і поблизу кар'єру представлені такі типи ландшафтів: заплавно-річкові ландшафти (алювіальні відклади (пісок, галька)); лучні ландшафти (різнотравно-злакові угруповання, висока біопродуктивність). Уздовж р. Стрий заплавні ліси та чагарники (вербові та вільхові насадження).

Унаслідок розробки корисної копалини ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) матиме місце порушення природного рельєфу денної поверхні з утворенням вироблений простір, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивації. У зв'язку з тим, що ділянка не належить до естетично цінних ландшафтів і не входить до мальовничих природних ансамблів, розробка родовища значної шкоди оточуючому ландшафту не завдає. Створення тимчасових відвалів буде гірничотехнічною та біологічною рекультивацією. (Додаток 19)

Реалізація діяльності буде відбуватися в межах існуючого виробничого майданчика з використанням існуючого обладнання та об'єктів.

Діяльність, яка розглядається, не передбачає будівельних робіт. Завдяки комплексу передбачених заходів, виключаються впливи на основні елементи геологічної, структурно-тектонічної будови та не відбувається змін існуючих ендогенних і екзогенних явищ природного і техногенного походження.

Під час експлуатації не прогнозуються критичні зсувні та селеві явища, не прогнозуються критичні зміни напруженого стану й властивостей масивів порід. Фонові критичні тектонічні, сейсмічні, геодинамічні процеси відсутні.

Вплив при експлуатації об'єкту на ландшафти та геологічне середовище – прийнятний.

4.5 Вплив на водні ресурси

Розробка корисних копалин відкритим способом може призвести до гідрогеологічних порушень. Найближчими поверхневим водним об'єктом до об'єкту планованої діяльності є річка Стрий що знаходиться на відстані 100 м на північ та північний захід від ліцензійного контуру родовища.

Згідно статті 87 Водного кодексу України [3] для створення сприятливого режиму водних об'єктів, вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони. Межі водоохоронних зон встановлюються спеціально розробленими проектами.

Проекти землеустрою щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг вздовж річки Стрий в районі промислової розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не розроблялись.

Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [3] прибережно-захисна смуга р. Стрий становить 50 м, для ділянки Стриганцівського родовища (ділянка № 1) встановлена 100-метрова охоронна зона. Згідно розташування Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) планована діяльність не потрапляє в зону дії її прибережно-захисної смуги.

Діяльність розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не передбачає скидання забруднених стічних вод у підземні та поверхневі водоносні горизонти.

Питне і господарсько-побутове водопостачання забезпечується за рахунок привозної води; для виробничо-технічних потреб використовуються атмосферні води кар'єрного водовідливу.

Скид господарсько-побутових, виробничих вод здійснюється у вигрібну яму (Договір – Додаток 11); водовідлив – фільтрація кар'єрної води через піщано-гравійну суміш, самопливом в річку Стрий.

Для ВП «Стрийський кар'єр» Дозвіл на спецводокористування не потрібен.

Загальний розрахований водоприток у кар'єр за рахунок підземних вод і атмосферних опадів на кінець відпрацювання родовища складе 30 328,8 м^3/добу (1 263,7 м^3/год). Водоприплив, який перекриває сумарні витрати води при видобутку складає 0,27 м^3/год (6,5 м^3/добу), також водоприплив із 1 пог. м котловану в умовах родовища має складати 3 329,702 м^3.

В районі розташування території планованої діяльності діючі водозабори і розвідані родовища підземних вод із затвердженими експлуатаційними запасами відсутні. (Лист Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну від 19.03.2026 р 314-415 Додаток 18).

При дотриманні технологічного регламенту та при проведенні природоохоронних заходів вплив планованої діяльності на водне середовище буде допустимий.

4.6 Вплив на рослинний та тваринний світ

Вплив на рослинний і тваринний світ матиме локальний характер і обмежуватиметься виділеною під розробку ділянкою.

Діяльність роботи об'єкту планованої діяльності не призводить до зміни кількісного, а особливо видового складу раритетних рослинних угруповань і рідкісних видів флори та фауни, як на території та за межами об'єкту планованої діяльності. Під впливом господарської діяльності не відбуваються зміни, а саме виснаження і деградація, складу домінуючих рослинних угруповань і фауністичних комплексів, а також ландшафтів за межами об'єкту планованої діяльності.

Також на водному об'єкті (відпрацьована територія) безпосередньо на території планованої діяльності, відмічені угруповання із водяним горіхом плаваючим (Trapa natans L. (T. borysthenica V.Vassil., T. danubialis Dobrocz., T. flerovii Dobrocz., T. hungarica Opiz, T. macrorhiza Dobrocz., T. maeotica Woronow, T. pseudocolchica V.Vassil., T. rossica V.Vassil., T.

ucrainica V.Vassil.)), який займає локальні ділянки 2х3 м. У Зеленій книзі охороняється угруповання 156 формації водяного горіха плаваючого Trapeta natantis [15–16]. Вплив і загрози на знищення угруповання відсутні.

Вплив видобутку на тваринні комплекси без урахування віддалених наслідків слід поділити на наступні аспекти: 1) пряма втрата під час порушення верхнього шару ґрунту, стосується, першочергово, ґрунтових ссавців та ґрунтових членистоногих; 2) втрата кормових біотопів ссавців, птахів та комах; 3) вплив акустичного забруднення від роботи техніки на розмноження птахів; 4) механічний вплив руху транспорту на педофауну та орнітофауну.

Кількість птахів, які транзитом пролітають, через ділянку, на якій здійснюється планована діяльність, не зменшиться, фактична смертність птахів не збільшиться та не очікується впливу на обмеження доступу птахів до їх місць гніздування і годування, або на зменшення площі, яку використовують птахи. Територія об'єкта не являється ареалами поширення мисливських та інших цінних видів тварин. У той же час використовується типовими видами птахів та комах.

На території провадження планованої діяльності відсутні види з Червоної книги України (ЧКУ). У табл. 3.17 наведений перелік видів фауни, які занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції); види занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції CMS); види, які охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA); МСОП IUCN Red List.

Не відбуватиметься зміна популяцій раритетних видів та рослинних угруповань з ЗКУ та очікувані втрати в результаті провадження планованої діяльності.

Представники орнітофауни, які зафіксовані на території об'єкту планованої діяльності, можуть вільно пересуватися на суміжні території і при цьому не буде створюватися бар'єр на шляху міграції представників тваринного світу та не буде впливати на умови розмноження тварин, оскільки вона знаходиться поза міграційними коридорами (повітряними, водними і наземними), які сформувалися у місцевих природно-просторових умовах, і на які планована діяльність не впливає.

Оскільки поза межами кар'єру наявні території з схожими умовами, птахи легко зможуть знайти потрібні біотопи для живлення, що не нанесе значного негативного впливу на їх популяції та кількість.

Вплив акустичного забруднення від роботи техніки на розмноження птахів

Акустичне навантаження, яке створюється під час роботи важкої техніки (зокрема екскаваторів, самоскидів та іншої техніки), здатне негативно впливати на птахів, особливо в період гніздування. Звукові хвилі від подібних джерел можуть сприйматися тваринами на відстані до 2–3 км, однак суттєвий вплив відчувається в межах 100–150 м від джерела шуму.

У безпосередній близькості до запланованих місць проведення робіт цей фактор може спричинити зниження щільності гніздування та уникання території птахами, що особливо характерно для середніх і великих видів, які є більш чутливими до шуму. Проте дрібні види горобиних птахів (таких як синиці, горобці, зяблики) зазвичай демонструють адаптивність до постійного фоновому шуму і з часом можуть продовжувати свою активність навіть у шумному середовищі.

Варто враховувати, що більшість видів птахів, зареєстрованих у межах обстеженої ділянки, не формують постійних гніздових колоній безпосередньо на територіях видобутку, а використовують їх переважно як місця для пошуку корму. Це знижує загальний ризик порушення репродуктивного циклу.

Таким чином, шумове навантаження буде мати переважно локальний, короткотривалий та нерівномірний характер впливу. Його можна розцінювати як незначний або помірний, з потенційним зниженням видової щільності птахів у найближчій до техніки зоні (до 150 м), але з подальшим можливим відновленням фауни після завершення активної фази робіт.

Також доцільно розглянути можливість тимчасового обмеження інтенсивних шумових робіт у період пікового гніздування (квітень-червень), щоб мінімізувати потенційний негативний вплив на місцеву орнітофауну.

Механічний вплив руху транспорту на педофауну та орнітофауну

1) Механічний вплив буде в першу чергу стосуватись представників ґрунтової фауни. Ущільнення ґрунтів призведе до погіршення вертикальних та горизонтальних добових міграції і спричинить відхід тварин у зони, які не зазнають дії відповідного чинника. Отже, цей фактор буде викликати міграцію тварин, а не їх загибель, тому вплив можна вважати несуттєвим.

2) Механічний вплив руху транспорту на птахів проявляється у прямому зіткненні з транспортом. Такі зіткнення відбуваються при швидкості руху транспорту не менше 40–50 км/год. Під час розробки кар'єру з видобутку гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) техніка зазвичай рухається зі швидкістю від 10 до 30 км/год. Вантажні автомобілі, які використовуються для вивезення готового продукту, без дороги з твердим покриттям також не зможуть розвивати високу швидкість. Тому ми не очікується негативного впливу від цього фактору під час виконання робіт.

Таким чином, можна зробити наступні висновки.

1. Порушення верхнього шару ґрунту орієнтовно вплине на ґрунтових ссавців та членистоногих які влаштовують гнізда в ґрунті. Це низькі показники, які свідчать про незначний вплив на довкілля.

2. Втрата кормових біотопів не буде критичною для ссавців та птахів, оскільки вони мають змогу переміщуватись у прилеглі ділянки з наявними кормовими ресурсами. Для комах і павукоподібних втрати будуть помітнішими, однак більшість з них – це типові види відкритих біотопів або шкідники рослин, тому зміни не призведуть до суттєвого зниження чисельності популяцій.

3. Акустичне навантаження, спричинене роботою техніки, може негативно впливати на окремі види птахів, зокрема під час гніздування, викликаючи порушення їхньої поведінки або уникнення потенційних гніздових територій.

Проте більшість дрібних горобиних птахів демонструють здатність до адаптації – вони швидко звикають до фонового шуму технічного характеру, що суттєво знижує негативний вплив цього фактору.

Крім того, частина видів, що трапляються на території, не здійснюють гніздування в безпосередній близькості до зони проведення робіт, тож загальна ймовірність порушення гніздових біотопів залишається низькою. У цілому акустичне навантаження не розглядається як критичний фактор для збереження популяцій орнітофауни в межах ділянки.

4. Механічний вплив будуть відчувати ґрунтові тварини в наслідок переущільнення ґрунту, що призведе до міграції тварин на більш сприятливі ділянки. Випадків загибелі птахів від зіткнення з транспортом та технікою під час робіт не очікується оскільки швидкість пересування транспорту по ґрунтових дорогах низька.

Отже, істотного впливу на тваринний світ під час проведення робіт на ділянці ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не передбачається.

4.7 Вплив на біорізноманіття

Збереження біорізноманіття передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на забезпечення належної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного і тваринного світу, охорону умов їх місцезростання, а також невиснажливе використання.

За умов виявлення на території об'єкту планованої діяльності місцезростань видів рідкісних рослин, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список [101], Бернської конвенції [52–54, 102]), державному рівні (Червона книги України [59–60, 68–69]), а також видів, які охороняються на території Львівської області, на підставі ст. 27 Закону України «Про рослинний світ» повинні бути пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання. Пересаджувати такі рослини зобов'язані юридичні або фізичні особи, на території яких виявлені ці види. А також будуть

передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності [91].

У Законі України «Про тваринний світ» ст. 39 передбачена охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин. Підприємство при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язаний забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин [72].

Під час реалізації планованої діяльності на підприємстві здійснюються наступні вимоги до охорони біорізноманіття – це заборона спричинення загибелі диких тварин, руйнування їх нір і лігов, іншого житла і споруд тварин, місць розмноження.

Види рослин і тварин, які занесені до Червоної книги України та види, які охороняються у Львівській області відсутні на території об'єкту планованої діяльності.

Вплив на біорізноманіття характеризується як екологічно допустимий.

Вплив фізичних факторів забруднення на біорізноманіття

Планована діяльність у межах ВП «Стрийський кар'єр» супроводжується виникненням ряду фізичних факторів впливу, зокрема вібраційного, світлового, теплового та радіаційного. Вони можуть чинити прямий і опосередкований вплив на компоненти біорізноманіття – рослинний і тваринний світ, особливо в умовах близькості до заплавних екосистем річки Стрий.

1) Вібраційний вплив із-за джерел роботи важкої техніки та транспортування матеріалів. Вплив на біоту відбувається через порушення поведінки тварин (особливо дрібних ссавців і амфібій), руйнування нір (Microtus arvalis, Apodemus agrarius), зниження успішності розмноження птахів і зміни у структурі ґрунту та кореневих систем рослин. Оцінка впливу – локальна, середній.

2) Світлове забруднення із-за джерел освітлення кар'єру в нічний час і транспортної техніки. Вплив на біоту відбувається через порушення добових ритмів птахів, зниження активності комах-запилювачів і зміни фенології рослин. Наслідки: зменшення чисельності нічних видів і порушення трофічних ланцюгів. Оцінка впливу – середня, тривалий.

3) Теплове забруднення із-за джерел нагрівання відкритих поверхонь, робота техніки та відсутність рослинного покриву. Вплив на біоту відбувається через перегрів ґрунтів, зниження вологості, пригнічення мезофітних видів (Poa pratensis, Trifolium pratense) та поширення ксерофітів (Artemisia vulgaris), а для тварин – це зміна умов існування та зменшення кормової бази. Оцінка впливу – локальна, середній.

4) Радіаційне забруднення із-за джерел природний радіаційний фон гірських порід і техногенні фактори (мінімальні). Вплив на біоту зазвичай відсутній або дуже слабкий, але можливе незначне накопичення радіонуклідів у ґрунтах. Для даної території рівень радіації, як правило, у межах природного фону. Оцінка впливу – низький / відсутній.

У табл. 4.1 наведено узагальнення впливів.

Таблиця 4.1 – Узагальнення впливів для об'єкту планованої діяльності

Фактор	Рівень впливу	Просторовий масштаб
Вібраційний	середній	локальний
Світловий	середній	локальний–регіональний
Тепловий	середній	локальний
Радіаційний	низький	локальний

Фізичні фактори забруднення, пов'язані з діяльністю ВП «Стрийський кар'єр», мають переважно локальний характер впливу на біорізноманіття. Найбільш значущими є вібраційний та світловий впливи, які можуть порушувати поведінку тварин і структуру екосистем. Теплове забруднення сприяє зміні видового складу рослинності, тоді як радіаційний фактор не становить суттєвої загрози.

Оцінка впливів унаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття

Безпосереднє знищення біорізноманіття відбувається на етапах: підготовки території (зняття ґрунтового покриву), видобування піщано-гравійної суміші та формування відвалів і

технічних майданчиків. Ці процеси призводять до повного або часткового руйнування біотопів, втрати рослинності та витіснення тварин.

1) Вплив на рослинний світ

Основні наслідки: повне знищення рослинного покриву на ділянках розробки; втрата лучної рослинності; руйнування ґрунтового банку насіння; зниження флористичного різноманіття. Оцінка: площа прямого впливу: до 100 % у межах кар'єру; ступінь впливу: високий; тривалість: довготривалий (5–15 років до відновлення).

2) Вплив на тваринний світ

Основні наслідки: знищення місць існування; загибель малорухомих видів (безхребетні, амфібії); витіснення ссавців і птахів; порушення трофічних ланцюгів. Оцінка: зона прямого знищення: 0–200 м від робіт, ступінь впливу: високий.

3) Вплив на біотопи

Основні типи втрат: лучні біотопи → повністю знищуються; прибережні → частково деградують; чагарникові → фрагментуються. Оцінка для біотопів із рівнем втрати: лучний (80–100 %), піонерний (50–70 %), прибережний (40–60 %), чагарниковий (30–50 %).

4) Тривалість відновлення: трав'яниста рослинність – 3–5 років, чагарники – 5–10 років, повноцінні екосистеми 10–20 років. Без рекультивації відновлення значно уповільнюється.

Безпосереднє знищення біорізноманіття внаслідок діяльності ВП «Стрийський кар'єр» має високий рівень впливу, що проявляється у повній втраті рослинного покриву, руйнуванні біотопів і витісненні тварин. Відновлення природного стану можливе лише за умови проведення рекультиваційних і компенсаційних заходів.

4.8 Вплив на ПЗФ, об'єкти екологічної мережі та Смарагдову мережу України

Режим природоохоронних територій, стан оселищ і впливи планованої діяльності

Об'єкт планованої діяльності не знаходиться у зоні впливу територій ПЗФ місцевого значення і складових екологічної мережі (екокоридори долини річки Стрий) не перебуває. Відстані до найближчих об'єктів ПЗФ до об'єкту планованої діяльності становлять: 1) гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна» розташована на відстані понад 3 км; 2) заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі» розташоване на відстані понад 5 км; 3) ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів» розташоване на відстані понад 6 км; 4) парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.» розташований на відстані до 7 км.

Безпосередньо поблизу від об'єкту планованої діяльності, відсутні об'єкти природно-заповідного фонду України (заповідники, національні парки, регіональні парки, заказники, заповідні урочища та інші), як загальнодержавного так і місцевого значення, а також відсутні і об'єкти історико-культурного призначення.

Також поблизу відсутні об'єкти та території, які пропонуються до резервування з метою подальшого заповідання під землі природно-заповідного фонду.

Територія планованої діяльності у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» [98] не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі області (регіональних центрів біорізноманіття та ключових територій (природних ядер)).

Планована діяльність не буде здійснювати негативного впливу на території на структурні елементи екомережі (екокоридорів, ключових територій (природних ядер).

Територія ВП «Стрийський кар'єр» розташована в межах долини річки Стрий та перебуває у зоні впливу об'єктів природоохоронної мережі, зокрема елементів Смарагдової мережі України (відповідно до Бернської конвенції).

Об'єкт Смарагдової мережі (https://emerald.eea.europa.eu/): UA0000326 Stryi river valley розташований на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). Підприємство не здійснює діяльність безпосередньо у береговій лініій р. Стрий, а тільки на відстані 100 м від урізу води. У

водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок. Вплив на види флори та фауни із Бернської Конвенції відсутній у зв'язку із відсутністю ценозів перебування для цих видів.

Умови існування і збереження оселищ із основними факторами: гідрологічний режим річки Стрий, рівень ґрунтових вод, структура рослинного покриву та відсутність інтенсивного антропогенного впливу. Порушення цих умов призводить до деградації оселищ

Під час здійснення планованої діяльності не відбуватиметься використання інших земельних ділянок, ніж ті на яких розташований об'єкт планованої діяльності.

Також дана територія проммайданчика не відноситься до лісогосподарських, природоохоронних, природно-заповідних зон та їх територій, земель водних об'єктів і прибережно-захисних смуг.

Територія ВП «Стрийський кар'єр» розташована в межах екологічно цінної долини річки Стрий, яка входить до складу Смарагдової мережі. Планована діяльність спричиняє фрагментацію ландшафтів, порушення оселищ і вплив на види, особливо внаслідок шумового, вібраційного та світлового навантаження. Найбільш вразливими є прибережно-водні та заплавні екосистеми.

4.9 Сукупний (кумулятивний) вплив на біорізноманіття та ландшафтне різноманіття

Кумулятивний вплив визначається як сумарний ефект від планованої діяльності ВП «Стрийський кар'єр» у поєднанні з уже існуючими та проєктованими об'єктами господарської діяльності в межах територіальної громади.

До основних джерел додаткового впливу належать: інші кар'єри та видобувні об'єкти, транспортна інфраструктура (дороги, перевезення), сільськогосподарське використання земель, населені пункти.

Сукупна дія цих факторів формує синергетичний ефект, що посилює антропогенне навантаження на екосистеми долини річки Стрий.

Для аналізу сукупного (кумулятивного) впливу відсутня інформація: щодо розташування і впливу видобувних об'єктів; транспортної інфраструктури (дороги, перевезення); сільськогосподарське використання земель, тому аналіз впливу здійснювали для об'єкту планованої діяльності.

Основні компоненти кумулятивного впливу

1) Вплив на флору. Наслідки: зменшення площ природної рослинності; заміщення аборигенних видів рудеральними (Artemisia vulgaris, Solidago canadensis); фрагментація рослинних угруповань. Оцінка: рівень впливу: середній → високий; характер: тривалий, кумулятивний.

2) Вплив на фауну. Наслідки: втрата середовищ існування, бар'єрний ефект (дороги, кар'єри), порушення міграційних шляхів, зменшення чисельності чутливих видів. Оцінка: рівень – високий.

3) Вплив на біотичне різноманіття. Прояви: спрощення структури екосистем, зниження видового різноманіття, домінування евритопних видів. Індекс (умовно): зниження біорізноманіття на 30–50 % у зоні впливу.

4) Вплив на ландшафтне різноманіття. Наслідки: порушення цілісності ландшафтів, трансформація заплавних екосистем, збільшення площ техногенних територій. Оцінка: рівень – середній → високий.

У просторовому аналізі кумулятивного впливу виділяються зони: 0–200 м – сильний кумулятивний вплив, 200–500 м – середній, >500 м – слабкий, але накопичувальний. У долині річки формується зона підвищеного екологічного ризику

Синергетичні ефекти полягають у посиленні деградації оселищ, пришвидшенні поширення інвазійних видів, зростанні фрагментації та зниженні екологічної стійкості.

Кумулятивний вплив планованої діяльності ВП «Стрийський кар'єр» у поєднанні з

іншими антропогенними факторами оцінюється як середній–високий із тенденцією до зростання. Основними наслідками є фрагментація ландшафтів, зменшення біорізноманіття та порушення екологічної цілісності долини річки Стрий.

Рекомендації: обмеження розширення кар'єру, створення екологічних коридорів, рекультивація порушених земель та комплексний моніторинг.

4.10 Вплив на архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Безпосередньо поблизу території об'єкту планової діяльності відсутні об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини, а також пам'ятки історії та містобудування.

У разі виявлення археологічних і історико-культурних об'єктів і пам'яток у процесі здійснення планової діяльності, зобов'язаний припинити ці роботи і негайно повідомити до органу управління у сфері археологічної та історико-культурної спадщини, а також вжити визначених цим органом заходів, спрямованих на охорону відповідних археологічних та історико-культурних об'єктів та пам'яток згідно з законодавством у сфері охорони археологічної та історико-культурної спадщини.

Планована діяльність не матиме негативного впливу на дані території та об'єкти.

4.11 Вплив на здоров'я населення

Одним із головних факторів розвитку значної кількості хвороб серед населення може бути вплив хімічних речовин. Структура захворюваності залежить від природних і кліматичних умов, від виду економічної діяльності, концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, якості питної води, рівня забрудненості ґрунтів, наявності шкідливих речовин в продуктах харчування.

Один із факторів навколишнього середовища, що впливає на стан здоров'я населення – якість атмосферного повітря. Важливе місце в системі заходів захисту населення від негативного впливу шкідливих факторів, які створюються об'єктами виробничої сфери, займають планувальні заходи і санітарно-захисні зони.

Найближча житлова забудова с. Стриганці, що знаходиться поблизу майданчика здійснення діяльності, розташована на відстані 300 м від ліцензійної межі у південно-східному напрямку.

Об'єкт, що розглядається, пов'язаний з незначними викидами шкідливих речовин (без перевищення граничнодопустимих концентрацій). Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів здійсненої діяльності, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта та найближчої житлової забудови по інгредієнтах, для яких розрахована доцільність, не перевищують рівня 1 ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря.

Рівні шуму, вібрації, теплового забруднення не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації та норми допустимого впливу.

Також в проєкті здійснюється оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря (п. 5.4) шляхом розрахунку ризиків розвитку канцерогенних і не канцерогенних ефектів. Ризик появи шкідливих ефектів прийнятний.

Отже, видобування гравію та гальки на Стриганцівському (ділянка № 1) родовище ВП «Стрийський кар'єр» не спричинить негативного впливу на стан здоров'я та умови проживання населення.

4.12 Вплив на соціально-економічні умови - позитивний

Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Соціально-економічний вплив від даної планованої діяльності визначається збереженням робочих місць для населення,

яке проживає в межах даного адміністративного району, сплатою податків в місцеві бюджети (у т.ч. сплата рентних платежів за користування надрами, земельними ділянками), забезпеченні будівельної галузі якісною сировиною.

Запроєктовані природоохоронні заходи [7] забезпечать мінімальний залишковий рівень впливу господарської діяльності на умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я.

При альтернативному варіанті очікується негативний вплив на виробничо-економічний потенціал підприємства через збільшення собівартості корисної копалини за рахунок великої потреби води, електроенергії та залучення землі для складування пульпи.

При аналізі факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, обґрунтовано вибрана Технічна альтернатива 1, тобто існуючий варіант господарської діяльності ВП «Стрийський кар'єр».

4.13 Вплив на можливості для різних видів туризму

У межах території планованої діяльності відсутні краєзнавчі туристичні маршрути, оскільки роботи передбачається здійснювати на території діючого кар'єру. Відтак, планована діяльність не матиме значного впливу на жодні види туризму (культурно-пізнавальний, релігійний, зелений, рекреаційно-оздоровчий, гастрономічний, екстремальний тощо).

Територія планованої діяльності не входить до переліку туристичних об'єктів. У межах території планованої діяльності відсутній ресурсний потенціал для розвитку туризму через те, що туристичні маршрути не організовано на цій території. Туристичні маршрути Львівської області та Стрийщини не проходять через територію планованої діяльності та її СЗЗ. На території планованої діяльності не передбачено запровадження та розвиток туризму. Негативного впливу на туристичні об'єкти та маршрути від провадження планованої діяльності не передбачається.

5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1 Виконання підготовчих, будівельних робіт та продовженні планованої діяльності

Оцінка впливу на довкілля при підготовчих і будівельних роботах на кар'єрі окремо не розглядається, оскільки діяльність з видобування гравію та гальки здійснюється постійно та безперервно протягом багатьох років. Існуючий стан гірничих виробок на кар'єрі дозволяє продовжувати розробку ділянки родовища без виконання додаткових гірничопідготовчих робіт за рахунок наявного розвитку існуючого стану гірничих робіт. Виконання підготовчих та будівельних робіт діяльність не потребує.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища розробляється з 1985 р.

Загальна кількість затверджених запасів піщано-гравійної суміші ділянки № 1 Стриганцівського родовища по категоріям $B+C_1$ - 5477,0 тис $м^3$ (В – 1521; С1 – 3956) (код класу 111). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. $м^3$(код класу 211) (Протокол ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 р). Абсолютна відмітка нижньої межі підрахунку коливається у межах родовища від +252,4 м до +262,2 м.

Річна проєктна продуктивність кар'єру по корисної копалині становить - 135, 0 тис $м^3$, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 т/$м^3$, в розрихленому – 1,6 т/$м^3$, по розкриву – 18,9 тис $м^3$, по випуску товарної продукції – 134,5 тис $м^3$.

При експлуатації об'єкту всі заходи з інженерної підготовки та захисту території від несприятливих природних явищ (зсуви, ерозія схилів, підтоплення тощо) розроблені з урахуванням результатів інженерно-геологічного вишукування та наявної інфраструктури.

Топографо-геодезичні, інженерно-геологічні вишукування виконані в необхідному обсязі згідно чинного законодавства.

При виконанні видобувних робіт технологічні операції можуть тимчасово впливати на стан навколишнього середовища:

- на атмосферне повітря – забруднення повітря викидами забруднюючих речовин, що утворюватимуться при роботі двигунів внутрішнього згорання технологічного обладнання і транспорту, залучених на видобувних і транспортних операціях;
- шумовий вплив – за рахунок роботи технологічного обладнання і транспорту;
- на геологічне середовищу і ґрунти – порушення земної поверхні в процесі проведення гірничих виробок в межах площі і глибини залягання затверджених корисних копалин.

Основними джерелами впливу на навколишнє середовище під час експлуатації об'єкту буде робота основного та допоміжного виробництва. За проведеними розрахунками встановлено, що на межі СЗЗ 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру) та найближчої житлової забудови на відстані 300 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру) у південно-східному напрямку перевищення значень граничних концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин, не очікується.

При виконанні видобувних робіт передбачається утворення наступних видів відходів: свинцеві батареї, синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи, відпрацьовані шини, змішані побутові відходи, відходи черних металів.

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні видобувних робіт, несе організація, що виконує ці роботи. Вона самостійно здійснює збір даних відходів та їх передачу спеціалізованим підприємствам для подальшого поводження з відходами згідно чинного природоохоронного законодавства.

При виконанні видобувних робіт передбачається допустимий вплив на довкілля, зумовлений операціями у сфері поводження з відходами.

Прямого впливу шляхом вилучення об'єктів тваринного і рослинного світу не передбачається. Непрямий вплив носить допустимий характер, необоротних наслідків не прогнозується.

Технологічні процеси в період проведення робіт дозволять раціонально використовувати проектовані площі і об'єкти, що призведе до мінімального впливу на рослинний і тваринний світ.

За масштабами поширення впливу відносяться до відносно локального, який характеризується впливом лише у промисловій зоні підприємства.

У міру відпрацювання запасів корисних копалин (при знятті техногенних навантажень), більша частина зазначених вище порушень буде усунена в ході проведених організаційно-технічних заходів і рекультивації порушених земель.

Вплив на навколишнє природне середовище під час провадження експлуатації об'єкту є прийнятним та допустимим.

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

5.2.1. Земельні ресурси та ґрунти

Площа видобування відповідно Спеціального дозволу на користування надрами – 94,92 га; площа гірничого відводу відповідно Акту гірничого відводу – 95,46 га (Додаток 1).

Провадження діяльності здійснюється на земельній ділянці загальною площею 44,0 га. Стриганцівське родовище ділянка № 1 гравію та гальки розділене земельними ділянками з правом постійного користування ВП «Стрийський кар'єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) – витяг з Державного реєстру речових прав від 18.01.2021 № 240825239 та земельними ділянками з правом постійного користування площею 20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040) - витяг з Державного реєстру речових прав від 11.03.2024 № 369298255.

Цільове призначення – для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами; для добувної промисловості; категорія земель – землі промисловості, транспорту, зв'язку, електронних комунікацій, оборони та іншого призначення.

Земельна ділянка де розміщено промисловий кар'єр не зайнята лісовими насадженнями.

Також земельна ділянка не зайнята природними та історико-культурними об'єктами.

Проммайданчик підприємства розміщується на території, що вже зазнала впливу господарської діяльності, рослинний шар ґрунту на цій території відсутній, зняття ґрунтово-рослинного шару здійснюється при подальшій розробці родовища. Технологічна схема розкривних робіт передбачає розробку верхнього ґрунтово-рослинного шару зі складуванням у тимчасові бурти, що будуть використані під час рекультивації. Залишки розкривних порід, що покривають корисну копалину, вивозяться у внутрішній відвал кар'єру для подальшого спорудження протиповіневих валів.

Стриганцівське родовище (ділянка № 1) заплановано рекультивувати під водоймище.

Кар'єрні виїмки, що обводнюються, після припинення їх експлуатації будуть використані під водоймища багатоцільового призначення. На момент закінчення гірничих робіт кар'єр буде представляти собою заповнений водою котлован середньою глибиною 6,1 м. Котлован буде мати неправильну форму. Площа по верхній бровці 105,695 га. Докладніше роботи по рекультивації відображені в Проєкті рекультивації 2010 року [8] та розділі 1.4.11 цього ОВД.

Під час експлуатації об'єкта передбачається утворення відходів з подальшою передачею суб'єктам господарювання у сфері управління відходами згідно укладених договорів.

5.2.2 Геологічне середовище

Негативних впливів екзогенних, ендогенних процесів і явищ геологічного і геотехнічного походження в районі розташування кар'єру не спостерігається.

Геологічні процеси, що негативно впливають на умови провадження діяльності, відсутні.

Для збереження якості ґрунтово-рослинний шар складується у відвал, який буде засіватись сумішами багаторічних трав або прикриватись соломою для забезпечення захисту від вітрової та водної ерозії ґрунтів.

Прийнята в проєкті система розробки кар'єру забезпечує повне вилучання запасів при їх мінімальних втратах. Межі кар'єру прийняті в контурах затверджених запасів і на всю глибину підрахунку запасів. Заходи по охороні надр розроблені у відповідності з Кодексом України про надра і забезпечують повноту виїмки корисної копалини, охорону природних об'єктів від шкідливого впливу гірничих робіт, а також виконання всіх нормативних вимог по охороні надр [9].

Вищевказані рішення покращать стан природного геологічного середовища, зміненого та порушеного в наслідок реалізації видобувних робіт, допоможуть раціонально використати відчужені під гірничі роботи території та запаси корисної копалини, протидіяти небезпечним зсувним явищам та зменшити можливий негативний вплив на геологічне середовище від кар'єру. По завершенню рекультивації території кар'єру буде утворений новий рельєф на відроблених площах та надане нове функціональне призначення землям.

Захоронення відходів, стічних вод та інших шкідливих речовин у підземних горизонтах не передбачається.

Згідно вищевикладеного можна зробити висновок, що при додержанні регламенту виконання робіт та виконання усіх запобіжних заходів щодо уникнення забруднення надр, вплив на геологічне середовище є прийнятним та допустимим.

5.2.3 Підземні води

Гідрологічні умови родовища характеризуються наявністю одного водоносного горизонту в гравійно-галечникових відкладах , який залягає на неогенових глинах і гідравлічне зв'язаний з поверхневими водами р.Стрий. Глибина залягання ґрунтових вод складає 1,5-5,4 м. Більше 70% запасів гравіно-галечникових відкладів родовища залягає нижче рівня ґрунтових вод. Фільтраційні властивості водовміщуючих порід високі і змінюються від десятків до сотень м/добу, в залежності від літологічного складу заповнювача в гравійно-галечникових відкладах.

Рівень води в кар'єрі буде завжди відповідати рівню підземних вод у водоносному горизонті. Сумарний проєктний водоприток в кар'єр за рахунок атмосферних опадів та підземних вод складає 30 328,8 м^3/добу або 1 263,7 м^3/год. Водовідлив відбувається шляхом фільтрації через піщано-гравійну суміш, самопливом в річку [8].

Забір води з підземних водоносних горизонтів не відбувається. Водопостачання об'єкту забезпечується привозною водою для господарсько-побутових потреб. Технічною водою кар'єр забезпечується із водоймищ у кар'єрних виробках.

Скидання стічних вод у підземні водоносні горизонти, а також захоронення відходів виробництва та інших шкідливих речовин не відбувається.

Таким чином, зазначена діяльність виключає можливість негативного впливу (хімічного забруднення) на стан підземних вод, та не призведе до зміни їх механічних, водно-фізичних та інших властивостей. Вплив на підземні води оцінюється як екологічно допустимий.

5.2.4 Поверхневі води

В межах ділянки № 1 Стриганцівського родовища виділяють один водоносний горизонт, а саме водоносний горизонт сучасних піщано-галечникових заплав гідравлічне пов'язаний з водами р. Стрий. Витрати води р. Стрий в районі родовища становить 80 тис. м^3/год.

Забір води з р. Стрий та скид побутових та виробничих стоків у річку Стрий не відбувається.

Питне і господарсько-побутове водопостачання ВП «Стрийський кар’єр» - привозна вода, для виробничо-технічних потреб використовуються атмосферні води кар'єрного водовідливу. Відведення господарсько-побутових вод здійснюється у вигріб з подальшим вивезенням згідно укладених договорів зі спеціалізованими підприємствам (Договір – Додаток 11).

Отже, вплив на водне середовище під час експлуатації є прийнятним і допустимим.

5.2.5 Фауна, флора та біорізноманіття

На території ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) знаходяться типові види флори та фауни.

Планова діяльність на території об’єктів ПЗФ і екологічної мережі не передбачається і не призведе до зміни умов існування оселищ, флори та фауни в межах зазначених територій.

Планова діяльність здійснюється на території об’єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley. Підприємство не здійснює діяльність безпосередньо у береговій лініій р. Стрий, а тільки на відстані 100 м від урізу води. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок. Вплив на види флори та фауни із Бернської Конвенції відсутній у зв’язку із відсутністю ценозів перебування для цих видів.

Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності не виявлені.

Але, якщо рідкісні види флори та фауни будуть виявлені на території або поблизу неї, або загроза для їх знищення та пошкодження, то буде така інформація буде передана до Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації.

За матеріалами платформ iNaturalist та GBIF спостереження не виявлені рідкісні види безпосередньо на території ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). Спостереження видів виявлено за межами розробки кар’єру.

Таким чином, експлуатація об’єкту не вплине та не погіршить видове різноманіття та кількісний стан рослинного та тваринного світу, що перебувають під охороною. Вплив об’єкту на рослинний та тваринний світ природно-заповідних об’єктів, регіональних та місцевих екокоридорів, а також на об’єкти Смарагдової мережі при експлуатації відсутній.

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

5.3.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони.

Критерієм оцінки впливів на повітряне середовище – є потужність викиду в одиницю часу (г/с) та валовий викид за рік (т/рік), а також норматив якості атмосферного повітря, які відображають граничнодопустимий максимальний вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі і при яких відсутні негативні впливи на здоров'я людини та на стан навколишнього природного середовища.

Відповідно Висновку № 12.2-18-4/16799 від 27.09.2023 р., виданим Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р. ДУ «Інститут громадського здоров’я ім. О.М. Марзєєва НАМНУ»), для ВП «Стрийсьський кар’єр» встановлюється розмір санітарно-захисної зони (далі – СЗЗ) у 100 м від ліцензійної межі

родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу за всіма напрямками (копії Висновку та протоколу наведені в Додатку 5).

Вплив на повітряне середовище під час експлуатації кар'єру пов'язаний з викидами від роботи основного та допоміжного виробництва.

На території промайданчика – 7 джерел викидів.

Загальний викид забруднюючих речовин джерелами при експлуатації становить 16,34085619 т. Перелік видів та обсягів забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр» наведено в розділі 1.5.2. звіту.

Для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря в районі розташування ВП «Стрийський кар'єр» проведено розрахунки розсіювання забруднюючих речовин та наведені в Додатку 22.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проводився відповідно ОНД-86 [74] в координатній системі по програмі автоматизованого розрахунку концентрацій і розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері «ЕОЛ+» версія 5.3.8 Згідно листа Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 3450/19/4-8 від 14.04.2006 р., програма входить у перелік програм рекомендованих Мінприроди України до використання (лист погодження Мінприроди України від 07.05.1998 р. № 11-5-68).

Розрахунок розсіювання приземних концентрацій забруднюючих речовин виконувався з урахуванням фонових концентрацій для усіх забруднюючих речовин. Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі взяті відповідно до п. 4 Наказу Мінекоресурсів № 286 від 30.07.2001 року (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів № 638 від 31.03.2025), як для населених пунктів (с.Стриганці) у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери та у випадку відсутності значних промислових джерел викидів поблизу.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту, за даними метеорологічної станції Стрий, які осереднені в Державної служби України з надзвичайних ситуацій виданою Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського за 30-річний період спостережень та наведене в табл. 3.1 (Довідка № 991-003-2115/991-143/03-373 від 10.10.2025 р., наведені в Додатку 17).

Для визначення приземних концентрацій на межі ССЗ розміром 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), найближчої житлової забудови на відстані 300 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру) у південно-східному напрямку, лісового масиву, сільсько-господарських угідь, території ВП «Стрийський кар'єр», р.Стрий, розрахунок розсіювання було виконано з розміром розрахункового прямокутника 3000 м х 3000 м із кроком 100 м по обох координатних осям.

Узагальнені максимальні результати значень розрахункових приземних концентрацій забруднюючих речовин в контрольних точках наведені в табл. 5.1 та 5.2.

Таблиця 5.1 – Узагальнені результати значень розрахункових приземних концентрацій забруднюючих речовин в контрольних точках (з урахування фону)

Назва забруднюючої речовини	На межі житлової забудови (300м)	На межі СЗЗ (100м)	Лісовий масив	Сільсько-господарські угіддя	Територія ВП «Стрийський кар'єр	р. Стрий
	РТ1	РТ2-РТ18	РТ19	РТ20	РТ21	РТ22
	коор:Х369, Y-343		коор:Х-809, Y-92	коор:Х145, Y-534	коор:Х205, Y-5	коор: Х-209, Y583
1	2	3	4	5	6	7
При експлуатації об'єкту планованої діяльності						
Заліза оксид (в перерахунку на залізо)	0,396581	0,401543	0,395048	0,396241	0,403737	0,395407

Марганець і його сполуки (в перерахунку на двоокис марганцю)	0,397868	0,400962	0,396912	0,397656	0,402330	0,397136
1	2	3	4	5	6	7
Пил (аерозоль) недиференційований за складом	0,091971	0,100959	0,091293	0,092580	0,095279	0,095179
Сажа	0,319467	0,448395	0,302860	0,328008	0,404763	0,364303
Азоту діоксид	0,347688	0,765240	0,293903	0,375350	0,623931	0,492897
Ангідрид сірчистий	0,030034	0,057941	0,026440	0,031883	0,048497	0,039739
Вуглецю оксид	0,061174	0,091313	0,057292	0,063171	0,081113	0,071655
Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,348051	0,371927	0,344153	0,347436	0,433251	0,353008
Група сумації 31	0,481723	0,927181	0,424343	0,511233	0,776428	0,325492

*У таблиці для контрольних точок РТ2-РТ18 вказані максимальні значення розрахункових приземних концентрацій забруднюючих речовин

Таблиця 5.2 – Узагальнені результати значень розрахункових приземних концентрацій забруднюючих речовин в контрольних точках (без урахування фону)

Назва забруднюючої речовини	На межі житлової забудови (300м)	На межі СЗЗ (100м)*	Лісовий масив	Сільсько-господарські угіддя	Територія ВП «Стрийський кар'єр	р. Стрий
	РТ1	РТ2-РТ18*	РТ19	РТ20	РТ21	РТ22
	коор:Х369, Y-343		коор:Х-809, Y-92	коор:Х145, Y-534	коор:Х205, Y-5	коор:Х-209, Y583
1	2	3	4	5	6	7
При експлуатації об'єкту планованої діяльності						
Заліза оксид (в перерахунку на залізо)	0,002488	0,007450	0,000955	0,002148	0,009644	0,001314
Марганець і його сполуки (в перерахунку на двоокис марганцю)	0,001552	0,004646	0,000596	0,001340	0,006014	0,000819
Пил (аерозоль) недиференційований за складом	0,004688	0,013676	0,004011	0,005297	0,007996	0,007897
Сажа	0,101799	0,230727	0,085191	0,110340	0,187095	0,146635
Азоту діоксид	0,329688	0,747240	0,275903	0,357350	0,605931	0,474897
Ангідрид сірчистий	0,022034	0,049941	0,018440	0,023883	0,040497	0,031739
Вуглецю оксид	0,023797	0,053936	0,019915	0,025794	0,043736	0,034278
Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,023848	0,047724	0,019950	0,023232	0,109048	0,028805
Група сумації 31	0,351723	0,797181	0,294343	0,381233	0,646428	0,506636

*У таблиці для контрольних точок РТ2-РТ18 вказані максимальні значення розрахункових приземних концентрацій забруднюючих речовин.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі представлені у Додатку 22.

Аналіз розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (з

урахуванням та без урахування відповідних їх фонових значень) від діяльності проммайданчика свідчить, що очікувані їх приземні максимальні концентрації на відстані 300 м на межі найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови у південно-східному напрямку від ліцензійної межі родовища (кар'єру), 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру) у всіх інших напрямках, лісового масиву, сільсько-господарських угідь, території ВП «Стрийський кар'єр», р.Стрий, не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 р. № 813, зареєстрованим у Мін'юсті від 24.05.2024 р. за 156/34439, та відповідає вимогам п.5.4. ДСП № 173-96.

Найбільші концентрації забруднюючих речовин будуть локалізовані безпосередньо на місці їх утворення на території підприємства. За результатами розрахунків розсіювання приземних концентрацій забруднюючих речовин визначено, що санітарні норми в районі діяльності ВП «Стрийський кар'єр» забезпечуються.

Генеральний план території розташування ВП «Стрийський кар'єр» з пропонованою санітарно-захисною зоною наведена в Додатку 14.

Територіальний масштаб впливу на атмосферне повітря було оцінено за зоною впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря за пріоритетною забруднюючою речовиною – діоксиду азоту (зона впливу найбільша серед речовин). Ситуаційна карта-схема з нанесеною зоною впливу наведена в Додатку 14.

За результатами інструментальних досліджень атмосферного повітря в заданих точках на відстані 300 м та 100 м у південно-східному напрямку від Стриганцівського ділянка № 1 родовища, виконаних вимірювальною лабораторією ТОВ «Моноліт-Еко» (протоколи від 20.12.2024 р. №№ 20241220-К5, К6 наведене в Додатку 20), фактичні концентрації забруднюючих речовин не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 10.05.2024 р. № 813, та відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п.5.4).

Відповідно до нормативно-технічної документації нормування якості навколишнього природного середовища здійснюється з метою встановлення гранично допустимих норм впливу на навколишнє середовище, що гарантує екологічну безпеку населення та збереження генетичного фонду, забезпечує раціональне використання і відтворення природних ресурсів за умови сталого розвитку господарської діяльності.

В Україні розроблені та діють ГДК, перевищення яких за певних умов негативно впливає на здоров'я людини. Оскільки викиди шкідливих речовин відповідають вимогам чистоти атмосферного повітря, то проєктована діяльність не спричинить значного навантаження на повітряне середовище в районі розташування об'єкта.

Разом з тим, для запобігання негативного впливу на повітряне середовище та з метою скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря передбачається комплекс організаційно-технічних заходів, направлених на зменшення і зниження обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а саме:

- дотримання технологічного регламенту, вимог пожежної безпеки;
- підтримка повної технічної готовності обладнання;
- збереження обладнання в справному експлуатаційному стані;
- додержання встановлених нормативів ГДВ забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в період несприятливих метеорологічних умов (НМУ).

З метою захисту атмосферного повітря від забруднення, передбачаються заходи, спрямовані на контроль якості атмосферного повітря та скорочення викидів забруднюючих речовин в повітряне середовище при провадженні діяльності, які наведені в п. 7.4.

Таким чином, при впровадженні передбачених заходів, вплив планової діяльності на повітряне середовище можна оцінювати як незначний.

5.3.2 Скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти

Загальний видоприток в кар’єр формується за рахунок видопритоків з підземних вод та атмосферних опадів, які випадають в межах кар’єру.

Скидів господарсько-побутових, виробничих зворотних (стічних) вод з кар’єру та будівель кар’єроуправління у поверхневі водні об’єкти не здійснюватиметься.

Для виробничо-технічних потреб використовуються атмосферні води кар'єрного водовідливу для зменшення негативних впливів на довкілля. Проектом передбачається експлуатація технічно справного кар’єрного обладнання, що виключає попадання нафтопродуктів (дизпалива і мастил) на земну поверхню і подальше потрапляння до кар’єрної води.

Заправка кар’єрної техніки буде здійснюватися на спеціальнообладнаній АЗС з дотриманням усіх заходів безпеки.

Утворення та скид на рельєф місцевості побутових та виробничих стоків при експлуатації об’єкта виключено повністю.

Найближчими поверхневим водним об’єктом є річка Стрий, що знаходиться на відстані 100 м (це мінімальна відстань) на північ та північний захід від ліцензійного контуру родовища.

Проекти землеустрою щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг вздовж річки Стрий в районі промислової розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не розроблялись.

Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [3] прибережно-захисна смуга р. Стрий становить 50 м, для ділянки поряд з ділянкою №1 Стриганцівського родовища встановлена 100-метрова охоронна зона. Згідно розташування Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) планована діяльність не потрапляє в зону дії її прибережно-захисної смуги.

5.3.3 Шумове, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою технологічного обладнання, в розрахунковій точці (розділ 1.5.5 Звіту ОВД) не перевищує нормативного показника – 55 дБА для денного часу доби згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463 [25].

Підприємство ВП «Стрийський кар’єр» працюватиме лише в денний час в 1 зміну.

Поглинання звуку поверхнею землі, залісненість території навколо родовища та неодночасність роботи техніки знизять фактичний рівень шуму на межі санітарно-захисної зони. Низький рівень шуму на межі санітарно-захисної зони (100 м) говорить про те, що найближча житлова забудова в с. Стриганці на відстані 300 м на південний схід від ліцензійного контуру родовища не матиме шумового навантаження від об’єкту планованої діяльності. Ці дані підтверджені результатами післяпроектного моніторингу діючого підприємства (Додаток 16).

Вплив на довкілля за фактором шумового впливу буде носити довгостроковий характер, але за рахунок відповідності його діючим нормативам негативного впливу від планованої діяльності на довкілля від шумового впливу не очікується.

Джерелами вібрації робочих місць, що впливає на обслуговуючий персонал, є робота основного гірничого обладнання (екскаватори, бульдозери, навантажувачі, обладнання дробильно-сортувального цеху); робота технологічного транспорту (автосамоскиди).

Вібрація, яка виникає під час роботи автомобіля, екскаватора та бульдозера може передаватися через ґрунт на будівлі і споруди, розташовані в безпосередній близькості, однак, враховуючи обмежену відстань передачі коливань (не перевищує 10 м), а також відсутність будівель з постійним або тимчасовим перебуванням людей в зоні проведення робіт, вплив вібрації не поширюється за межі промислових майданчиків і його вплив є незначним. На межі

найближчої житлової забудови рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами. Це підтверджується результатами післяпроектного моніторингу, яке ВП «Стрийський кар'єр» виконало у 2025 році (Додаток 16).

У ході реалізації діяльності не передбачається світлових та теплових забруднень. Вплив від іонізуючого та електромагнітного випромінювання відсутній. Оскільки шкідливого впливу на обслуговуючий персонал і навколишнє середовище від іонізуючого та електромагнітного випромінення не буде, то додаткових заходів по його запобіганню не передбачається.

Радіаційно-гігієнічна оцінка ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійна суміш) проводилося під час експлуатації родовища та в процесі вивчення ділянки розширення меж в процесі геолого-економічного вивчення території.

У додатку 9 представлено паспорт радіаційної якості готової продукції Стриганцівського родовища (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші виконаного ПП «Жовтень-2000» гамма-спектрометричним методом. За результатами вимірювання питомої активності радіонуклідів Стриганцівське родовище (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші відносяться до 1 класу застосування – до 370 Бк/кг.

Може використовуватися для всіх видів будівництва без обмежень (згідно з НРБУ-97).

Відповідно до вимог положень НРБУ-97 та для забезпечення радіаційної безпеки необхідно здійснювати щорічний радіаційний контроль за породами в кар'єрі та контроль продукції.

5.3.4 Операції у сфері поводження з відходами

Проведення класифікації відходів, що будуть утворюватися в процесі здійснення планованої діяльності наведена відповідно до «Порядку класифікації відходів», затвердженої Постановою КМУ №1102 від 20 жовтня 2023 року.

У процесі експлуатації об'єкту будуть утворюватися наступні види відходів :

1) свинцеві батареї відпрацьованих акумуляторів (код 16 06 01*, небезпечні відходи). Тимчасове зберігання здійснюється у закритому приміщенні в герметичному ящику.

2) синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи (код код 13 02 06*, небезпечні відходи). Тимчасове зберігання здійснюється під навісом на майданчику з твердим покриттям у закритих металевих бочках на території проммайданчика.

3) відпрацьовані шини (код 16 01 03, не небезпечні відходи). Тимчасове зберігання здійснюється під навісом на майданчику з твердим покриттям на території проммайданчика.

4) змішані побутові відходи (код 20 03 01, не небезпечні відходи). Тимчасове зберігання здійснюється на площадці з твердим покриттям в спеціальних контейнерах на території проммайданчика. Запланована передача спеціалізованим організаціям згідно укладених договорів.

5) Чорні метали (код код 16 01 17, не небезпечні відходи Тимчасове зберігання здійснюється під навісом на майданчику з твердим покриттям на території проммайданчика.

На території об'єкту Стриганцівського (ділянка № 1) родовища піщано-гравійної суміші здійснюється лише тимчасове зберігання відходів, після чого відходи передаються згідно договорів спеціалізованим організаціям. Тимчасове зберігання відходів здійснюється згідно Закону України «Про управління відходами». Цим же законом регулюється не допускати передачі небезпечних відходів суб'єктам господарювання, які не мають дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

Для зменшення впливу на довкілля та уникнення забруднення ґрунту, підземних та поверхневих вод утвореними відходами під час провадження діяльності, передбачені заходи щодо збору, роздільного зберігання та подальшого поводження з утвореними відходами. Передбачається зберігання кожного виду відходу в окремій герметичній тарі, що забезпечує локалізоване зберігання, дозволяє виконувати вантажно-розвантажувальні та транспортні роботи і виключає розповсюдження в навколишньому середовищі шкідливих речовин.

Контейнери розміщуються на майданчику з твердим залізобетонним покриттям, яке запобігає потраплянню забруднюючих речовин із поверхневими водами у водоносні горизонти та ґрунти. Також майданчик для зберігання відходів, забезпечує недопущення займання відходів та зручність їх вивезення.

У підприємства в наявності Договір № 04с-01/21 про надання послуг управління побутовими відходами від 04.01.2025 р. з ДП «Комунальник» ТзОВ «Стрийсільрембуд», Договір № ЦУП-06/0142/2025 надання послуг з безоплатного оброблення відпрацьованих шин від 17.10.2025 з ТОВ «Івано-Франківський шинопереробний завод», Договір № 03/04/26 про надання комунальних послуг від 01.04.2026р. з ДП «Комунальник» ТзОВ «Стрийсільрембуд» (Додаток 11).

За даним договором з відповідним спеціалізованим підприємством передбачається передача утворених відходів суб'єктам господарювання у сфері управління небезпечних відходів та суб'єктам господарювання, які здійснюються оброблення відходів, що не є небезпечними.

Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері поводження з відходами буде носити довгостроковий характер, в той час за рахунок відповідності діючим нормативам, негативного впливу від планованої діяльності на довкілля за рахунок поводження з відходами не очікується. Передбачається допустимий вплив на довкілля зумовлений операціями у сфері поводження з відходами.

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

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище включає згідно ДБН А.2.2-1:2021 [77]:

- оцінка ризику планованої діяльності на здоров'я населення;
- оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності;
- ідентифікацію потенційно небезпечних об'єктів відповідно Порядку ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку [78];
- опис технічних рішень із запобігання розвитку аварій та локалізації викидів небезпечних речовин, забезпечення пожежної та вибухобезпеки;
- опис систем контролю й автоматичного регулювання, блокування, сигналізації та інших засобів запобігання аваріям;
- наведення рекомендацій зі зниження ризиків.

Ризик розвитку *неканцерогенних ефектів* визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (*HI*):

$$\mathrm{HI} = \sum HQ_i; \qquad (5.1)$$

де HQ_i – коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають, які визначаються згідно з формулою:

$$HQ = \frac{C}{RfC} \qquad (5.2)$$

де C – рівень впливу речовини, мг/м^3;

RfC – безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м^3, відповідно додатку 1 до п. 13 Методичних рекомендацій "Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря" (Наказ МОЗ України № 1811 від 18.10.2023 р.) [79].

HQ_i=1 – гранична величина прийнятого ризику, п.13 Методичних рекомендацій.

Таблиця 5.3 – Класифікація рівнів неканцерогенного ризику

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку канцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії	Рівень ризику
>3	>6	Високий

1,1-3	3,4-6	Насторожуючий
0,11-1,0	1,1-3,0	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний (цільовий)

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

Відповідно до розділу ІІІ п.7 Наказу № 1811, визначаючи ризик впливу атмосферного повітря на здоров'я людей, теоретично бажано враховувати весь спектр хімічних сполук, що можуть діяти у цьому місці. Однак, реально допускається обмеження їх числа пріоритетними (індикаторними) для даної території речовинами. Отже, розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів проведено за речовинами, для яких доцільно проводити розрахунок розсіювання, по всім іншим речовинам максимальна приземна концентрація не буде перевищувати 0,1 долей ГДК [79].

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів

Ризик розраховувався за речовинами відповідно розділу. 5.3.1 Звіту ОВД.

Таблиця 5.4 – Вихідні дані та результати розрахунку неканцерогенного ризику для здоров'я населення (період провадження діяльності)

№ п/п	Найменування речовини	C_i, мг/м^3	RfC, мг/м^3	HQ_i	Критичні органи
1	2	3	4	5	6
1	Заліза оксид (в перерахунку на залізо)	0,000298	0,40	0,00074500	-
2	Марганець і його сполуки (в перерахунку на двоокис марганцю)	0,000046	0,00005	0,92000000	Нервова система
3	Пил (аерозоль) недиференційований за складом	0,006838	0,5	0,01367600	Органи дихання
4	Сажа	0,034032	0,15	0,22688000	-
5	Азоту діоксид	0,146957	0,04	3,67392500	Органи дихання
6	Ангідрид сірчистий	0,024554	0,05	0,49108000	Органи дихання
7	Вуглецю оксид	0,265185	3	0,08839500	Кров, нервова
8	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)	0,047724	1	0,04772400	-
Сумарний ризик			$HI_{загальний}$	5,462425	
			$HI_{органи\ дихання}$	4,178681	
			$HI_{кров,нервова}$	1,008395	

Висновок

Індекс небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів ($HI_{органи\ дихання}$) для групи сполук односпрямованої дії знаходиться в межах 3-6,1 – Рівень ризику – Насторожуючий, ($HI_{нервова}$) для групи сполук односпрямованої дії знаходиться в межах 1,00 і менше – Рівень ризику – Мінімальний (цільовий) (Додаток 3 Методичних рекомендацій).

Відповідно до п.14 Методичних рекомендацій: за результатами наукових досліджень, за впливу компонентів суміші на одні і ті ж органи або системи організму найбільш імовірним

типом їх комбінованого впливу є сумація (адитивність). Це правило не є універсальним, оскільки не враховує можливої різниці у механізмах специфічної дії компонентів суміші, а також локальних шкідливих реакцій у місці первинного контакту речовини з організмом (наприклад, слизових оболонках дихальних шляхів або шлунку). Разом з тим, на думку міжнародних та закордонних експертів, такий підхід хоча і може перебільшувати небезпеку для здоров'я, однак має більшу перевагу у порівнянні з роздільною, незалежною оцінкою кожного із компонентів [79].

Відповідно до п.15 Методичних рекомендацій: за Насторожуючого рівня ризику необхідний постійний контроль [79].

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

$$LADD = \frac{C \cdot CR \cdot ED \cdot EF}{BW \cdot AT \cdot 365} \qquad (5.3)$$

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

C – концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м^3;

CR – швидкість надходження повітря до організму м^3/д (20 м^3/добу);

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

EF – частота впливу, днів на рік;

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

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

365 – кількість днів на рік.

Величину факторів канцерогенного потенціалу сполук знаходять у базах даних IRIS. EPA, MABP

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику *CR* здійснюється за формулою:

$$CR = LADD \cdot SF \qquad (5.4)$$

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

SF – фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг·доба))$^{-1}$.

При застосуванні величини одиничного ризику розрахункова формула набуває вигляду:

$$CR = LADS \cdot UR \qquad (5.5)$$

де: LADS – середня концентрація речовини в атмосферному повітрі за весь період усереднення експозиції, мг/м^3;

UR – одиночний ризик, (мг/м^3)$^{-1}$.

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

$$CR_A = \Sigma CR_i \quad (5.6)$$

де: CR_A – сумарний канцерогенний ризик за аерогенного шляху надходження сполук; CR_i – канцерогенний ризик і-тої канцерогенної речовини.

У викидах забруднюючих речовин при експлуатації присутня речовина, що має канцерогенний ефект – сажа.

Розрахунок канцерогенного ризику, пов’язаного із забрудненням атмосферного повітря сажі:

LADD = 0,006 х 20,0 х 365 х 70 /(70 х 70 х 365) = 0,0017 мг/(кг х доба).

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації сажі буде складати:

CR = LADD x SF = 0,0017 x 0,0155 = 0,00003.

Відповідно до додатка 6 Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного

повітря», канцерогенний ризик хімічної сполуки прийнятий як низький (10^{-4} – 10^{-6}) – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення).

Як видно із наведених даних табл. 5.3, біля найближчої житлової забудови рівень забруднення атмосферного повітря визначається як середній та не буде створювати неприйнятних рівнів ризику для здоров'я населення, розвитку неканцерогенних ефектів для критичних органів і систем, у тому числі для органів дихання.

Розрахункові ризики розвитку неканцерогенних і індивідуального канцерогенного ефектів для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів на об'єкті, є припустимими, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення надзвичайно мала.

Оцінка соціального ризику планової діяльності

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

Оціночне значення соціального ризику (R_s) визначається за формулою:

$$R_s = C\mathrm{R}_\mathrm{a} \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p), \qquad (5.7)$$

де: CR_a – канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу, який визначається за додатком Б ДБН А.2.2-1:2021 [77], або приймається $CR_a=1\cdot10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря (відношення площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності (ліцензійна площа – 949 200 м^2) до площі зони впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря (приблизно 3,14 × 4000^2 = 50 240 000)), частки одиниці; V_u=0,0188933;

N – чисельність населення, (с. Стриганці – 581 осіб);

T – середня тривалість життя, приймається 70 років;

N_p – коефіцієнт, який визначається за формулою (5.8) для будівництва нового об'єкта, за формулою (5.9) для реконструкції об'єкта. За відсутності зміни кількості робочих місць N_p = 0.

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N}, \qquad (5.8)$$

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N_{rm}}, \qquad (5.9)$$

де: ΔN_p – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком «мінус»),;

N_{rm} – попередня кількість робочих місць.

Соціальний ризик:

– для населення с. Стриганці – $R_s = 1\cdot10^{-6} \times 0{,}0188933 \times 581 / 70 \times (1 - 0) = 1{,}56\cdot10^{-7}$;

Відповідно табл. В.1 ДБН А.2.2-1:2021 [77] рівень ризику прийнятний.

Отже, експлуатація об'єкта не призведе до істотного погіршення стану навколишнього середовища.

У разі безумовного виконання зобов'язань, що приймаються підприємством на себе, по реалізації технічних рішень відповідно до норм і правил охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки на всіх етапах діяльності ступінь екологічного ризику може бути зведений до мінімуму.

Таким чином, екологічний ризик при реалізації діяльності практично відсутній, а залишкові впливи на навколишнє середовище не виходять за нормативні межі. Це дозволяє стверджувати, що реалізація діяльності, яка розглядається, не порушить екологічну рівновагу навколишнього середовища.

Ризики через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Негативного впливу під час реалізації видобувної діяльності на території кар'єру на промислові, житлово-цивільні і сільськогосподарські об'єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території, пам'ятки культури, архітектури, історії та інші елементи не передбачається, так як вони розташовані поза зоною впливу даного об'єкту.

Під час експлуатації можливість виникнення надзвичайних ситуацій мінімальна та можлива виключно при порушенні правил безпеки.

Ліквідація локальних аварій передбачається інструкціями для обслуговуючого персоналу.

До аварійних ситуацій, що завдають шкідливого впливу навколишньому середовищу, можуть призвести стихійне лихо, пожежа та ін. Заходи по забезпеченню аварійної безпеки об'єкту наведені в розділі 8 Звіту.

5.5 Кумулятивний вплив 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

Сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів людської діяльності, що можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище і є кумулятивним впливом. Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують можливість їх асиміляції або трансформації. Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу та поступово накопичуються і можуть викликати значні наслідки.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами. При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив усіх наявних на конкретній території об'єктів.

Кумулятивний вплив був урахований під час розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (розділ 5.3.1 Звіту з ОВД) та розрахунок розсіювання наведено у Додатку 22. Для розрахунку використовувались дані, відповідно п. 4 Наказу Мінекоресурсів №286 від 30.07.2001 року, як для населених пунктів у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери та у випадку відсутності значних промислових джерел викидів.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі під час експлуатації ВП «Стрийський кар'єр» з урахуванням вкладу фонового стану забруднення показав, що концентрації забруднюючих речовин, які будуть викидатися в атмосферне повітря на межі СЗЗ розміром 100 м, на межі найближчої житлової забудови на відстані 300 м від ліцензійної межи у південно-західному напрямку, лісового масиву, сільсько-господарських угідь, території ВП «Стрийський кар'єр», р.Стрий, нижче гранично-допустимих концентрацій, що задовольняє усі санітарні та екологічні вимоги.

При оцінці кумулятивного впливу на інші компоненти навколишнього середовища із вкладом підприємств, які розташовані поблизу, виникли труднощі, так як відсутні точні достовірні дані по наявним підприємствам та через відсутність затверджених методик для визначення кумулятивного впливу за видами впливів на довкілля.

Об'єкт розміщуються з дотриманням відстаней, встановлених чинними нормативними документами. Перевищення санітарно-епідеміологічних нормативів шуму, якості атмосферного повітря, ґрунтів та водних об'єктів не передбачається.

Території, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив, в районі проведення діяльності відсутні.

Таким чином, кумулятивний вплив від провадження діяльності є прийнятний та допустимий.

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

Виходячи з екологічних параметрів об'єкта при провадженні діяльності, викиди забруднюючих речовин в атмосферу передбачаються незначні і тому негативного впливу на клімат і мікроклімат не очікується. Джерела впливу на клімат і мікроклімат на території об'єкту відсутні.

Зміни мікроклімату не передбачаються, так як відсутні активні і масштабні впливи діяльності (значне виділення інертних газів, теплоти, вологи та ін.). Вплив кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, не передбачається. Можливості виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори – відсутні. Особливості кліматичних умов, сприятливих для зростання інтенсивності впливів діяльності на навколишнє середовище – відсутні. Вплив транскордонного характеру при провадженні діяльності відсутній.

Згідно Проєкту обґрунтування розміру СЗЗ, наданому в Додатку 5, та Розрахунку викидів забруднюючих речовин від планується джерел викидів (Додаток 5), при веденні діяльності ВП «Стрийський кар’єр» викиди парникових газів відсутні.

Виходячи з вищевикладеного, заходи щодо запобігання негативним впливам діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі не передбачаються.

5.7 Вплив, зумовлений технологією та речовинами, що використовуються

Під час провадження діяльності застосована сучасна технологічна схема з використанням надійного обладнання. Обладнання та речовини, що використовуються на території об’єкту, відносяться до найбільш екологічно безпечного в даний час та допущено до застосування в Україні. Вплив на довкілля контрольований та мінімальний за умови дотримання технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів.

Прийнятий комплекс проєктних рішень при провадженні діяльності забезпечує виконання вимог екологічного та санітарного законодавства, а також забезпечує експлуатаційну надійність об’єкту навколишнього техногенного середовища.

При суворому дотриманні усіх проєктних регламентів негативний вплив на довкілля, зумовлений технологією та речовинами, що використовуються, відсутній.

5.8 Об’єкти культурної спадщини та інші матеріальні об’єкти

У Стрийському районі Львівської області на обліку не перебуває пам’ятків культурної спадщини національного значення Львівської області, занесених до Державного реєстру нерухомих пам’яток України, згідно Постанови КМУ від 03 вересня 2009 р. № 928 «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України» [46].

Характеристика пам`ятки культурної спадщини національного значення Львівської області Стрийського району, занесених до Державного реєстру нерухомих пам’яток України наведені в розділі.3.2.2. Звіту з ОВД.

Згідно листа Департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської ОДА № 16-6816/0/2-25 від 04.12.2025 р. в межах території розміщення ВП «Стрийський кар’єр» відсутні об’єкти культурної спадщини. На території с. Стриганці Стрийської територіальної

громади, Стрийського району Львівської області розташована пам’ятка архітектури місцевого значення «Церква св. Миколая 1893 р», охоронний №2053-Лв (Додаток 21).

У разі виявлення археологічних і історико-культурних об’єктів і пам’яток у процесі здійснення робіт, підприємство зобов’язане припинити ці роботи і негайно повідомити до органу управління у сфері археологічної та історико-культурної спадщини, а також вжити визначених цим органом заходів, спрямованих на охорону відповідних археологічних та історико-культурних об’єктів та пам’яток згідно з законодавством у сфері охорони археологічної та історико-культурної спадщини.

Інші матеріальні об’єкти: житлові будинки, будівлі громадського користування (дитячі, навчальні заклади, установи охорони здоров’я та лікувально-профілактичні, соціального забезпечення, відпочинку, спортивні споруди та ін.), території для масового відпочинку та оздоровлення (ділянки зелених зон і зелених насаджень загального користування у населених пунктах, пляжі тощо), туристичні стежки і траси, туристичні і спортивно-оздоровчі табори, садівницькі товариства та дачні кооперативи у межах земельних ділянок, на яких буде проваджуватися діяльність, а також у безпосередній близькості до них, відсутні.

Таким чином, діяльність не матиме негативного впливу на об’єкти культурної спадщини та інші матеріальні об’єкти.

6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ, ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ У ОСНОВУ ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ

Головною метою прогнозу є оцінка можливої реакції довкілля на прямий або опосередкований вплив планової діяльності, рішення завдань майбутнього раціонального використання природних ресурсів у зв'язку з очікуваними станами довкілля.

Управління виробничими процесами містить у собі поточний (короткостроковий) і перспективний (довгостроковий) аспекти.

Для довгострокового прогнозування найчастіше застосовуються розрахункові (аналітичні, апроксимаційні) моделі, отримані з урахуванням розв'язку рівняння турбулентної дифузії. Це моделі «факелу», кінцево-різносні тощо, які покладені в основу «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» (ОНД-86) [74].

Розробка методів прогнозу починається насамперед із виявлення періодів із значним забрудненням атмосфери. Потім встановлюються кореляційні залежності між ступенем забруднення повітря, який спостерігався в ці періоди, та деякими метеорологічними величинами або їх певним поєднанням, що розглядаються як предиктори.

Довгострокове прогнозування забруднення довкілля від джерел викидів ВП «Стрийський кар'єр» було здійснено за допомогою методу програмного (електронного) обчислення та моделювання, яке базується на використанні допущених до застосування на державному рівні програмних продуктів, які, в свою чергу, ґрунтуються на алгоритмах існуючих модельних розрахункових підходах. Зокрема, при проведені оцінки впливу на навколишнє природне середовище розрахунок розсіювання був проведений на програмному комплексі «ЕОЛ+».

Результатом прогнозування є отримання профілів концентрацій шкідливих речовин, визначення відстаней та небезпечних швидкостей вітру (визначається при переборі швидкостей вітру з певним кроком), що відповідають утворенню максимальних концентрацій забруднюючих речовин від джерел підприємства (Додаток 22).

Для короткострокового прогнозування діяльності ВП «Стрийський кар'єр» було застосовано математичне та комп`ютерне моделювання пилового забруднення програмними засобами Flow Vision.

Вибір предикторів зазвичай здійснюється із загальних фізичних уявлень про можливі причини змін концентрацій домішки – зміна напрямку чи швидкості вітру, стійкості атмосфери, трансформації домішок тощо.

У якості вихідних даних було використано план розвитку гірничих робіт по Стриганцівському (ділянка № 1) родовищу піщано-гравійної суміші на 2026 рік (рис. 6.1) та метеорологічні характеристики, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, за найближче розташованою метеостанцією м. Стрий (середньорічна роза вітрів). Графічне відображення результатів моделювання показано на рис. 6.2.



Рисунок 6.1 – План розвитку гірничих робіт по Стриганцівському родовищу (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші на 2026 рік.

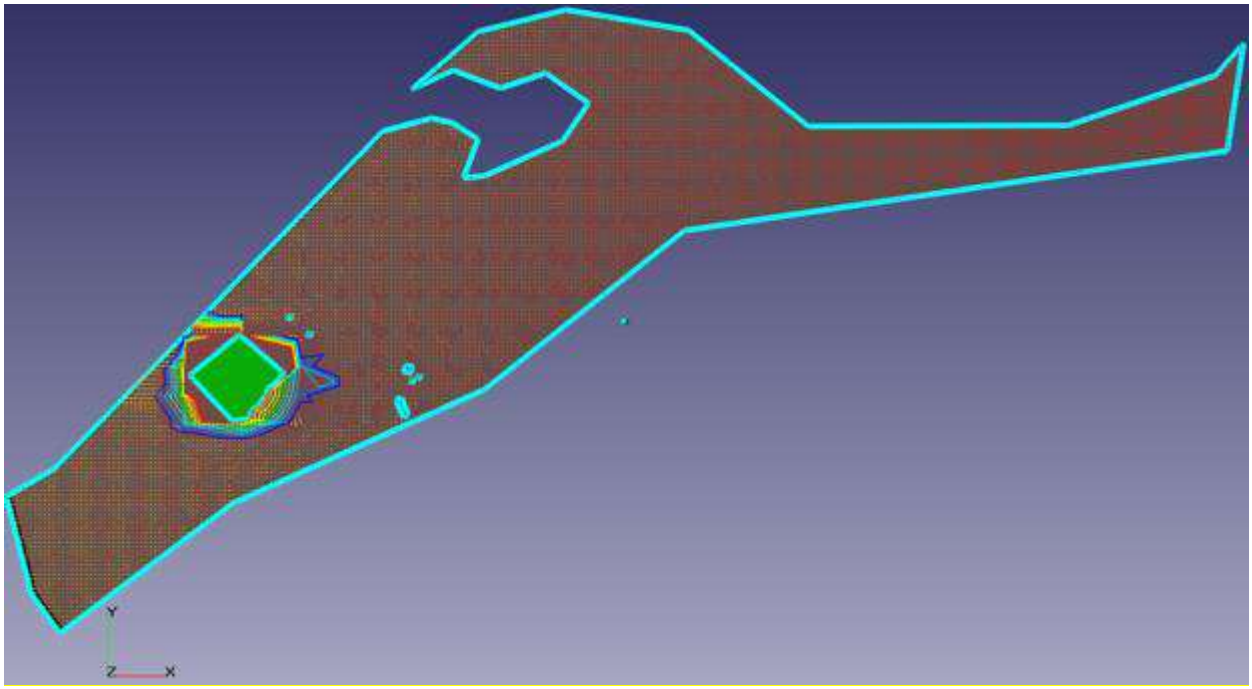


Рисунок 6.2 – Поля концентрації пилу та профіль швидкості повітряних мас

Графічне відображення демонструє результати комп'ютерного моделювання процесу поширення пилових частинок у приземному шарі атмосфери, що утворюються внаслідок відкритого способу видобування корисних копалин. На схемі одночасно представлено два взаємопов'язані поля: поле концентрації пилу, показане у вигляді ізоліній, та векторне поле швидкостей руху частинок (або повітряного потоку), яке характеризує динаміку їхнього переносу. Ізолінії концентрації демонструють просторовий розподіл пилового забруднення: червоний колір відповідає максимальним значенням концентрації, тоді як синій позначає мінімальні значення. Векторне поле швидкостей відображає напрямок і відносну інтенсивність переміщення пилових частинок, причому червоні вектори відповідають зонам

максимальних швидкостей потоку, а сині – зонам його ослаблення.

Основним джерелом пилових викидів є робоча ділянка кар'єру, позначена зеленим полігоном у лівій частині схеми. Саме у цій області формується початкове пилове навантаження, яке пов'язане з технологічними операціями відкритого видобування, переміщенням гірничої маси та рухом кар'єрної техніки. У безпосередній близькості до цього джерела спостерігається найвища концентрація пилу, що підтверджується щільним розташуванням ізоліній. Така картина свідчить про наявність різкого градієнта концентрації у зоні формування пилового факела, де інтенсивність турбулентного перемішування атмосфери є максимальною.

Подальший аналіз просторової структури ізоліній показує, що пилове забруднення поширюється у вигляді витягнутого шлейфу, спрямованого у праву частину досліджуваної території. Подібна форма поля концентрацій характерна для процесів атмосферної адвекції, коли перенесення домішок визначається переважним напрямком вітрового потоку. У цьому випадку утворюється так званий пиловий факел, який поступово розширюється зі збільшенням відстані від джерела. На початкових ділянках факела ізолінії розташовані досить щільно, що свідчить про швидке зниження концентрації пилу внаслідок турбулентної дифузії та часткового осадження частинок. Зі збільшенням відстані між ізолініями концентрація змінюється більш плавно, що відображає поступове розсіювання пилового аерозолю в атмосфері.

Додаткову інформацію про характер поширення пилу надає векторне поле швидкостей. Воно демонструє організований напрямок руху частинок від джерела забруднення у напрямку витягнутої частини полігону. Максимальні швидкості потоку, позначені червоним кольором, спостерігаються у зоні активного транспортування пилу, де формується основний коридор його переносу. Саме у цій області частинки можуть переміщуватися на найбільші відстані, що визначає просторові масштаби впливу гірничих робіт на атмосферне середовище. Формування таких зон прискореного руху частинок може бути пов'язане з аеродинамічними ефектами, зумовленими рельєфом кар'єру, наявністю уступів, локальними перепадами температур або турбулентними потоками, які виникають унаслідок роботи важкої техніки.

У той же час у деяких ділянках території спостерігаються зони мінімальних швидкостей, які позначені синіми векторами. Вони зазвичай формуються поблизу меж кар'єру або у зонах аеродинамічної тіні, де повітряний потік сповільнюється. У таких областях відбувається інтенсивніше осадження пилових частинок, що може призводити до локальної акумуляції пилу на поверхні території. Подібні зони часто виступають вторинними джерелами пилового забруднення, оскільки осілий матеріал може знову підніматися у повітря під дією вітру чи руху техніки.

Характерною особливістю досліджуваного поля є наявність локальних турбулентних структур поблизу джерела викидів. Нерівномірна форма ізоліній та зміна напрямків векторів швидкості свідчать про формування вихрових потоків, які забезпечують інтенсивне перемішування повітряних мас. Подібні турбулентні явища можуть виникати через складну геометрію кар'єру, наявність уступів, різницю температур між поверхнею гірничих порід і навколишнім повітрям або через динамічний вплив технологічного обладнання.

Спільний аналіз поля концентрації та поля швидкостей дозволяє виділити кілька характерних зон поширення пилу. Перша зона розташована безпосередньо біля джерела та характеризується максимальною концентрацією пилових частинок і значною турбулентністю потоку. Друга зона відповідає області активного транспортування пилу, де швидкість руху частинок є найбільшою, а концентрація поступово зменшується зі збільшенням відстані. Третя зона розташована на периферії досліджуваної території та характеризується низькими швидкостями повітряного потоку та мінімальними концентраціями пилу, що зумовлено процесами розсіювання та гравітаційного осадження частинок.

З фізичної точки зору процес поширення пилових частинок у такій системі визначається взаємодією кількох механізмів переносу, серед яких основними є адвекція повітряним потоком, турбулентна дифузія та гравітаційне осадження частинок. Саме поєднання цих процесів формує характерну факельну структуру пилового шлейфу, яка спостерігається на представленому графічному відображенні.

Отже, результати комп'ютерного моделювання свідчать, що пилове забруднення від

відкритого гірничого видобування має чітко виражений просторовий характер і формує витягнутий пиловий шлейф у напрямку переважаючого повітряного потоку. Максимальні концентрації пилу локалізуються у безпосередній близькості до джерела викидів, тоді як найбільші швидкості руху частинок спостерігаються у зоні транспортування пилового факела. У віддалених ділянках території швидкість потоку зменшується, що призводить до поступового осадження частинок і зниження концентрації пилу в атмосферному повітрі. Такі результати мають важливе значення для оцінювання техногенної безпеки гірничих підприємств, прогнозування зон впливу пилових викидів й обґрунтування ефективних заходів пилопригнічення.

Отже, можна зробити висновок, що не лише мешканці найближчого населеного пункту, а і працівники зазначеного суб'єкта господарювання не зазнають шкідливої дії пилу з кар'єру протягом його розробки.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на довкілля використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу.

Визначення рівнів 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 18.10.2023 р. [79], шляхом моделювання щодо можливих причин негативного впливу на навколишнє природне середовище та стан довкілля. Разом з тим більшість із можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі провадження діяльності не несуть істотної шкоди для навколишнього природного середовища та життя і здоров'я людей.

Таким чином, за результатами прогнозування встановлена відсутність істотного (наднормового) впливу як на компоненти довкілля, так і на стан здоров'я людей.

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

З метою охорони навколишнього природного середовища під час провадження діяльності передбачається обов'язкове виконання заходів по збереженню довкілля. Ці заходи несуть комплексний характер та включають в себе захисні, охоронні, ресурсозберігаючі та компенсаційні заходи.

Також передбачаються спеціальні заходи, спрямовані на запобігання та зменшення негативного впливу на повітряне, водне, геологічне середовище, а також зменшення впливу від утворення відходів. На інші компоненти навколишнього середовища спеціальні заходи не передбачаються в зв’язку з відсутністю впливу на них.

7.1 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на геологічне середовище

Для запобігання негативного впливу на геологічне середовище передбачається:

- забезпечення повного і комплексного геологічного вивчення надр;
- дотримання встановленого законодавством порядку надання надр у користування і недопущення самовільного користування надрами;
- раціональне вилучення і використання запасів корисних копалин і наявних у них компонентів;
- недопущення шкідливого впливу робіт, пов’язаних з користуванням надрами, на збереження запасів корисних копалин, гірничих виробок і свердловин, що експлуатуються;
- охорона родовищ корисних копалин від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисних копалин і промислову цінність родовищ або ускладнюють їх розробку;
- запобігання необґрунтованій та самовільній забудові площ залягання корисних копалин і дотримання встановленого законодавством порядку використання цих площ для інших цілей;
- запобігання забрудненню надр при захороненні шкідливих речовин і відходів виробництва, скидання стічних вод.

З метою охорони надр і найбільш повного використання корисної копалини проєктом передбачено:

1. Система розробки родовища, що забезпечує максимальний видобуток корисної копалини при її мінімальних втратах в межах контуру підрахунку запасів та межах гірничого відводу.
2. Погашення бортів кар’єру проводиться при кутах, що забезпечує їх тривалу стійкість.
3. Розробка ґрунтово-рослинного шару селективне, який зберігається окремо і у подальшому використовується для рекультивації порушених земель.
4. Рекультивацію (згідно отриманих технічних умов) порушених гірничими роботами земель відпрацьованого простору кар’єру.
5. Маркшейдерське забезпечення ведення гірничих робіт, для визначення повноти видобутку та контролю відповідності ведення гірничих робіт проєктним вимогам.
6. Суворе додержання технології робіт по додержанню ширини мінімально допустимих робочих площадок, кутів відкосів розкривного і добувного уступів, параметрів внутрішньокар’єрних доріг.

Маркшейдерське обслуговування кар'єру забезпечується маркшейдерською службою. Геологічне обслуговування гірничих робіт повинне здійснюватися геологом.

Забороняється ведення гірничих робіт за відсутністю в штаті підприємства (виробничого підрозділу) геолога і маркшейдера.

Гірничі роботи щодо прокладання траншей, розробки уступів, відсипки відвалів, проведення робіт на тимчасових та постійних складах корисних копалин та перевантажувальних пунктах необхідно вести відповідно до розроблених на підприємстві паспортів, які визначають допустимі розміри робочих майданчиків, берм, кутів укосів, висоту уступів, відстань від гірничого та транспортного устаткування до бровок уступу або відвалу, транспортних комунікацій. Не дозволяється проводити гірничі роботи без затвердженого паспорта, а також з відхиленням від нього.

Приведені технічні рішення і заходи дозволяють зберігати геологічне середовище від негативного впливу процесів і явищ геологічного і техногенного походження.

7.2 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на ґрунти

Гірничі роботи при розробці родовища будуть здійснювати несприятливий вплив на навколишнє природне середовище. До таких впливів відносяться: тимчасове виведення з обороту земель під кар'єр, проммайданчик та відвали; порушення природного рельєфу денної поверхні з утворенням кар'єрної виїмки.

Для компенсації вищезгаданого негативного впливу на навколишні ґрунти передбачені заходи, які направлені на відновлення земель, порушених гірничими роботами, з метою використання їх в народному господарстві. Прийняті Проєктом рекультивації 2010 року [8] рішення передбачають повернення порушених гірничими роботами земель в господарський обіг. При розробці кар'єру не виділяються токсичні речовини, які могли б негативно діяти на землі, розташовані навколо кар'єру.

Технічні умови на рекультивацію кар'єра видані відділом земельних ресурсів Стрийського району Львівської області в 2010 році. Згідно техумовам кар'єр підлягає рекультивації під водойму. Суглинки та інші породи м'якого розкриву складуються окремо і зберігаються для подальшого використання при проведенні рекультиваційних робіт.

У відповідності з характером порушення земель при розробці родовища піщано-гравійних сумішей, типом порід, які складають борти і дно кар'єру, гідрологічному стану району рекомендується наступний вид рекультивації:

а) площа кар'єру – під водойму,

б) відкоси кар'єру – відположуються до кута 18°, а в якості додаткових заходів по забезпеченню стійкості – нанесення шару родючого ґрунту товщиною не менше 0,20 м і посадка саджанців кущів [8].

До заходів по захисту ґрунтів належать:

- систематичне прибирання робочої зони і безпосередньо прилеглої до неї території від сміття;
- забезпечення встановленого порядку безпечного зберігання ТПВ (закриті контейнери, встановлені на майданчиках з твердим покриттям);
- забезпечення своєчасного вивезення відходів у встановлені місця їх знешкодження, видалення або поводження;
- у разі аварійних розливів нафтопродуктів здійснюється локалізація розливу, оброблення місця забруднення та видалення зібраного та відпрацьованого сорбенту;
- постійний контроль дотримання всіх встановлених обмежень при реалізації проєктних рішень.

7.3 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на водне середовище

Найближчими поверхневим водним об'єктом до об'єкту планованої діяльності є річка Стрий що знаходиться на відстані 100 м на північ та північний захід від ліцензійного контуру родовища.

Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України [3] прибережно-захисна смуга р. Стрий становить 50 м, для ділянки поряд з ділянкою № 1 Стриганцівського родовища встановлена 100-метрова охоронна зона. Згідно розташування Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) планована діяльність не потрапляє в зону дії її прибережно-захисної смуги.

Проектом передбачається експлуатація технічно справного кар'єрного обладнання, що виключає попадання нафтопродуктів (дизпалива і мастил) на земну поверхню і подальше потрапляння до кар'єрної води.

З метою попередження надходження нафтопродуктів у навколишнє середовище необхідно передбачити наступні заходи:

– контроль та підтримання справного технічного стану обладнання;

– збір нафтопродуктів разом з ґрунтом, у випадку аварії. (зібраний ґрунт направляється у спеціальне місце для передачі спеціалізованим підприємствам).

ВП «Стрийський кар'єр» здійснюватиме наступні заходи і вимоги щодо раціонального використання водних ресурсів:

– при роботі механізмів в кар'єрі прийняті заходи щодо запобігання попадання шкідливих речовин на відкриту поверхню, а саме, заправка і ремонт обладнання буде виконуватися в спеціально обладнаних для цього місцях для запобігання попадання шкідливих речовин на відкриту поверхню та у водні об'єкти;

– водовідведення побутових стоків (з душових, умивальників та туалетів) будуть скидатися у вигріб з подальшим вивозом спеціалізованими підприємствами;

– попередження порушення природного стоку при складуванні розкривних порід у відвали;

– проводити постійний контроль за недопущенням забруднення кар'єрних вод паливо-мастильними матеріалами.

– здійснювати невідкладні роботи, пов'язані з ліквідацією наслідків аварій, які можуть спричинити погіршення якості води, та надавати необхідні технічні засоби для ліквідації аварій на об'єктах інших водокористувачів у порядку, встановленому законодавством.

7.4 Заходи щодо запобігання та зменшення впливу на повітряне середовище

З метою запобігання та зменшення можливого впливу на стан повітряного середовища під час реалізації планованої діяльності передбачаються наступні заходи:

- проведення у визначених точках кар'єру відбору проб повітря для їх аналізу на кількісний вміст забруднюючих речовин;
- використання засобів придушення пилу;
- проведення періодичного зволоження поверхні кар'єрних автодоріг для зменшення пилоутворення у теплу пору року;
- ізоляція місць утворення пилу від навколишньої атмосфери на дробильно-сортувальних установках, а також на ділянках перевантаження гірничої маси з конвеєра на конвеєр за допомогою кожухів і укриттів з відсмоктуванням запиленого повітря з-під них і його наступною очисткою;
- проведення періодичного контролю за показниками димності відпрацьованих газів дизелів автомобілів та/або вмісту оксидів вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів, які працюють на бензині або газовому паливі.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах

Передбачаються заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах, які здійснюються відповідно до вимог РД 52.04.52-85, затверджених Державним комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 01.12.1986 р [81].

Відповідно до цього документу під регулюванням шкідливих викидів в атмосферу розуміється їх короткочасне скорочення в періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ), які призводять до формування високого рівня забруднення атмосфери. При розробці заходів враховується те, що вони повинні бути достатньо ефективними, практично здійснюваними і не повинні супроводжуватися значним скороченням виробництва.

Залежно від рівня забруднення атмосфери складаються попередження трьох ступенів, яким відповідають три види роботи підприємства в період НМУ. Попередження першого ступеня наступає, якщо передвіщається один з комплексів НМУ, при якому очікується концентрація в повітрі одного або декількох контрольованих речовин вище ГДК, другого ступеня, якщо передвіщаються два таких комплекси НМУ одночасно (наприклад, якщо при небезпечній швидкості вітру очікується піднята інверсія й несприятливий напрямок вітру, або коли очікуються концентрації одного або декількох контрольованих речовин вище 3 ГДК).

Попередження третього ступеня наступає в тому випадку, якщо після передачі попередження другого ступеня небезпеки зберігається високий рівень забруднення атмосфери, очікується продовження НМУ; при цьому очікуються концентрації в повітрі одного або декількох шкідливих речовин вище 5 ГДК.

При надходженні цих попереджень від органів Мінприроди на підприємстві повинен бути виконаний комплекс заходів, спрямованих на зниження забруднення атмосфери.

Заходи щодо скорочення викидів при першому режимі роботи підприємства

При першому режимі роботи підприємства заходи щодо скорочення викидів повинні забезпечити зниження концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери приблизно на 15–20 %. Ці заходи носять організаційно-технічний характер, їх можна швидко здійснити, вони не потребують істотних затрат і не приводять до зниження продуктивності підприємства.

При розробці заходів по скороченню викидів при першому режимі доцільно враховувати слідуючи заходи – посилити контроль за точністю дотримання технологічних процесів виробництва, за місцями пересипання матеріалів, що пилять на 19 %, що зменшить концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 19 %.

Заходи щодо скорочення викидів при другому режимі роботи підприємства

При другому режимі роботи підприємства заходи щодо скорочення викидів повинні забезпечити зниження концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери приблизно на 20–40 %. Ці заходи включають до себе всі заходи, що передбачає перший режим скорочення викидів, а також заходи, що впливають на технологічний режим роботи підприємства і супроводжуються незначною знижкою продуктивності роботи підприємства.

При розробці заходів по скороченню викидів при другому режимі доцільно враховувати слідуючи заходи – виконати заходи 1-го режиму. Крім того, обмежити використання автотранспорту та інших пересувних джерел викидів ще на 10 %. Це приведе до скорочення концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 29 %.

Заходи щодо скорочення викидів при третьому режимі роботи підприємства

При третьому режимі роботи підприємства заходи щодо скорочення викидів повинні забезпечити зниження концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери приблизно на 40–50 %, а в деяких особливо небезпечних випадках необхідно навіть зовсім припинити викиди. Заходи третього режиму включають всі заходи, що передбачаються першим і другим режимами, а також заходи, що дозволяють знизити викиди за рахунок тимчасового скорочення продуктивності підприємства.

Результати проведених автоматизованих розрахунків забруднення атмосфери по програмі ЕОЛ версія 5.3.8 показали, що максимальні приземні концентрації усіх забруднюючих речовин на межі СЗЗ розміром 100 м та на межі найближчої житлової забудови на відстані 300 м від ліцензійної межи кар'єру у південно-східному напрямку нижче 1 ГДК з урахуванням фону, що задовольняє санітарним і екологічним вимогам.

Результати розрахунків показують, що викиди забруднюючих речовин і їх вплив на навколишнє середовище носить локальний і тимчасовий характер і забезпечує задовільний стан навколишнього середовища на території кар'єру і за його межами.

7.5 Заходи щодо запобігання впливу на рослинний та тваринний світ

Планована діяльність із видобування піщано-гравійної суміші супроводжується порушенням ґрунтового покриву, змінами гідрологічного режиму та трансформацією біотопів. З метою мінімізації негативного впливу на природне середовище, зокрема на оселища Смарагдової мережі річки Стрий, передбачається впровадження комплексу компенсаційних заходів.

Заходи щодо збереження біорізноманіття

1) Рекультивація порушених земель: технічна рекультивація (планування поверхні, нанесення родючого шару) та біологічна рекультивація (залуження, заліснення із можливими видами Festuca rubra, Poa pratensis, Trifolium pratense, Salix alba, Betula pendula. Очікуваний ефект: відновлення рослинного покриву та формування нових біотопів.

2) Створення компенсаторних біотопів: формування штучних водойм на території планованої діяльності; створення заболочених ділянок; залишення частини території під природну сукцесію і сприятиме відновленню середовищ існування амфібій і птахів та підвищенню біорізноманіття.

3) Формування буферних зон здійснюється шляхом створення захисної смуги вздовж річки Стрий (не менше 100 м) і заборона господарської діяльності в межах буферу

4) Заходи щодо охорони фауни. Збереження місць існування фауни: обмеження робіт у період розмноження тварин (весна–початок літа) та збереження ділянок природної рослинності. Створення умов для тварин: встановлення штучних гніздівель для птахів; створення укриттів (купини, деревина); формування екологічних коридорів. Захист водних організмів: запобігання забрудненню вод і створення мілководних зон.

Заходи щодо зменшення фізичного впливу:

1) Зменшення пилового навантаження: зрошення доріг, обмеження швидкості техніки та озеленення території.

2) Зниження шуму: використання сучасної техніки, обмеження часу роботи та створення зелених шумозахисних смуг.

3) Охорона водних ресурсів: контроль рівня ґрунтових вод та недопущення зміни русла річки Стрий.

4) Заходи щодо боротьби з інвазійними видами: регулярний моніторинг, механічне видалення (Solidago canadensis, Ambrosia artemisiifolia) та висадка аборигенних видів.

Оцінка ефективності заходів очікується: зниження негативного впливу на 30–50 %; відновлення рослинного покриву протягом 3–5 років; формування стабільних екосистем протягом 10–15 років.

Запропоновані компенсаційні заходи забезпечують зменшення негативного впливу ВП «Стрийський кар’єр» на природне середовище та біорізноманіття. Особливе значення мають рекультивація, створення буферних зон і формування нових біотопів, що сприятиме збереженню оселищ та відновленню екосистем долини річки Стрий.

Техногенний вплив Стрийського кар’єру на міграцію птахів

Кар’єр створює три типи впливу на міграцію: бар’єрний ефект, велика виїмка ґрунту створюють фізичну перешкоду та фактор турбування (шум).

Шляхи компенсування втрат

Для населення та природи Стрийщини важливо впровадити такі заходи:

- Рекультивація під «озерні екосистеми», а саме оскільки Стрийщина багата на воду, після випрацювання кар’єру його доцільно перетворити на систему озер із залісненими берегами. Це відновить зупинку для мігруючих птахів. Це частково зараз відбувається на відпрацьованій території.
- «Вікна тиші» для призупинення найбільш шумних робіт у травні-червні (період розмноження та виходу молодняка) та у жовтні (пік осінньої міграції птахів).

Таблиця 7.1 – Календарний план екологічних обмежень для ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Місяць	Міграційна активність	Рекомендовані обмеження та заходи
березень – квітень	Пік весняної міграції птахів (лелеки, журавлі) та пробудження земноводних.	Контроль за недопущенням потрапляння амфібій у технологічні виїмки.
травень – червень	"Сезон тиші". Гніздування птахів-норників, вихід молодняка копитних (оленів, козуль).	Повна заборона на розробку нових піщаних стінок, де зафіксовано колонії ластівок.
липень – серпень	Локальні переміщення молодих тварин, виліт пташенят.	Поступове відновлення інтенсивності робіт. Моніторинг пилоподавлення на під'їзних шляхах.
вересень – жовтень	Осіння міграція. Транзитний проліт хижих птахів через Карпати.	Перевірка міграційних стежок на відвалах.
листопад – лютий	Міграція ссавців до місць підгодівлі.	Забезпечення вільного проходу тварин між відвалами до водопою. Контроль шуму поблизу русла річки.

«Підприємство зобов'язується дотримуватися графіку "Сезону тиші", що дозволить зберегти функціональність Північно-прикарпатського міграційного коридору. Ефективність заходів буде підтверджена щорічними обліками фауни на трансектах навколо Стрийського кар'єру».

Рекомендації:

1) Під час активних фаз міграції (квітень та жовтень) рекомендується мінімізувати роботи та нічне освітлення кар'єру, щоб не дезорієнтувати птахів, які летять вночі.

2) Сезонні обмеження, введення заборон на будівництво або інші гучні роботи на території кар'єру в період міграції (весна та осінь) допомагає зменшити вплив на птахів, особливо під час їхніх зупинок для відпочинку та харчування.

3) Обмеження робіт у «години пік» через враховування сутінкової активності тварин. Основні переміщення ссавців відбуваються на світанку та ввечері.

7.6 Заходи щодо запобігання та зменшення обсягів утворення відходів

Згідно статті 55 ЗУ "Про охорону навколишнього природного середовища"[87] - утворювачі відходів повинні вживати ефективних заходів для зменшення обсягів утворення відходів, а також для оброблення відходів, утворення яких неможливо уникнути.

Для забезпечення нормативного стану навколишнього середовища при експлуатації кар'єру необхідно дотримуватись наступних заходів щодо поводження з відходами:

- забезпечити повне збирання, належне зберігання та недопущення змішування відходів, їх знищення;
- укладати договори про передачу відходів на відновлення або видалення з підприємствами та організаціями, які мають відповідний дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів на визначених місцевими радами територіях з додержанням санітарних та екологічних норм.
- передавати відходи спеціалізованим організаціям згідно укладених договорів, що утворюються в процесі розробки родовища, до кінця звітного періоду;
- зберігати відходи лише у спеціально облаштованих для цього місцях;
- забезпечувати постійний контроль за кількістю утворення, тимчасового розміщення та вчасного передавання відходів на оброблення та видалення;
- контролювати зміни і нововведення у природоохоронному законодавстві, в тому числі з питань поводження з відходами;

Здійснювати постійний контроль за станом місць тимчасового зберігання відходів:

- не допускати зберігання відходів у несанкціонованих місцях;
- не допускати змішування відходів різних класів небезпеки;
- забезпечити достатню кількість контейнерів для збирання відходів.

Згідно ст.45 Закону України «Про управління відходами» [76] власники відходів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів, або власники відходів, що не є небезпечними, річний обсяг утворення яких перевищує 50 тонн, один раз на рік подають декларацію про відходи.

Подання декларації про відходи здійснюється в електронному вигляді через Єдиний державний вебпортал електронних послуг.

7.7 Ресурсозберігаючі заходи

До ресурсозберігаючих заходів, що носять комплексний характер, під час провадження діяльності, відносяться наступні заходи:

- раціональне використання земель за рахунок здійснення планованої діяльності виключно в межах відведених земельних ділянок;
- раціональне використання водних ресурсів із споживанням кар'єрної води на полив автомобільних шляхів у кар'єрі, пилоподавлення, охолодження дробарно-сортувальної установки;
- зберігання ГРШ у тимчасових відвалах із наступним використанням для рекультивації;
- максимально цілісне видобування із надр розвіданих запасів корисної копалини при мінімальних його втратах;
- не перевищувати річну проектну потужність кар'єру по корисній копалині і виконувати всі гірничі роботи у відповідності до затвердженого технологічного процесу (плану гірничих робіт);
- використання розкривних порід для улаштування протиповеневих валів.

7.8 Захисні та охоронні заходи

З метою запобігання виникненню аварійних ситуацій та уникнення негативного впливу на довкілля передбачаються наступні захисні та охоронні заходи:

- суворе дотримання проєктних рішень,
- постійний контроль за станом укосів, бортів, траншей, уступів відвалів кар'єру,
- запобігання аварій і організація чіткої роботи кар'єрного транспорту,
- виконання вимог пожежної безпеки,
- запобігання затоплення гірничих виробок.

Недопущення аварій на кар'єрному транспорті забезпечується підтримуванням обладнання, кар'єрної мережі автодоріг в належному стані і організацію робіт, що пов'язані з перевезенням вантажів на кар'єрі, відповідно до вимог нормативно-правових актів.

Дотримання вимог пожежної безпеки під час проведення робіт на кожному робочому місці кар'єру, забезпечується шляхом виконання вимог протипожежної експлуатації кар'єрного обладнання, механізмів, автотранспорту, а також обладнання на робочих місцях протипожежних постів, обладнаних необхідними засобами пожежегасіння відповідно Правил пожежної безпеки.

Затоплення гірничих виробок на кар'єрі не передбачається. Для запобігання попадання в гірничі виробки кар'єру атмосферних опадів, передбачається облаштування нагірних канав. В період раптового сніготанення або випадання в районі родовища великих атмосферних опадів, з метою запобігання аварійних ситуацій на кар'єрі від можливого підтоплення цими водами, передбачається призупинення ведення гірничих робіт у цей період, вивід людей з робочих місць і продовження гірничих робіт тільки після попереднього огляду робочих місць технічним керівником і видачі ним письмового дозволу на ведення робіт.

Кожний кар'єр, що не має природного стоку поверхневої і ґрунтової води, повинен бути обладнаний водовідливом.

За наявності на території кар'єру зсувів поверхні масиву або територій, здатних до зсуву, їх необхідно огородити нагірними канавами або запобіжними валами, які захищають масив від проникнення в нього поверхневої і талої води, снігу, грязьових потоків.

Ширина робочих площадок у кар'єрі розрахована виходячи з умов безпечного розташування устаткування.

Гірничі роботи із проходки траншей, розробці уступів, відсипанню відвалів повинні вестися відповідно до розроблених і затверджених головним інженером паспортів, що визначають допустимі розміри робочих площадок, берм, кутів укосу, висот уступів, відстаней від гірничого й транспортного устаткування до брівок уступу або відвалу.

Для створення безпечних умов роботи в кар'єрі передбачається систематичне механізоване очищення запобіжних берм за допомогою бульдозерів.

7.9 Компенсаційні заходи

Відповідно до вимог Податкового кодексу України [83], підприємство має податкові зобов'язання з екологічного податку: за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення.

Відповідно Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи» від 28.12.2014 № 71-VIII [82] екологічний податок за викиди забруднюючих речовин в атмосферу пересувними джерелами забруднення не сплачується.

Розрахунок величини платежів виконано відповідно до «Податкового кодексу України» [83], розділ 7, Екологічний податок, ст. 249. Згідно п. 249.3 суми податку, який справляється за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення *(Пвс),* обчислюються платниками податку самостійно щокварталу виходячи з фактичних обсягів викидів, ставок податку за формулою (7.1):

$$Пвс = \sum (M_i \cdot H_{ni}) \quad (7.1)$$

де: M_i – фактичний обсяг викиду і-тої забруднюючої речовини, т;

H_{ni} – ставки податку в поточному році за т і-тої забруднюючої речовини у гривнях з копійками.

Ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення взяті згідно ст. 243 п. 243.1 [83].

Податок за викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел сплачується до бюджету податковими агентами, тобто суб'єктами господарювання, які безпосередньо здійснюють торгівлю на митній території України паливом власного виробництва та/або передають замовнику або за його дорученням іншій особі паливо, вироблене з давальницької сировини такого замовника або здійснюють ввезення палива на митну територію України.

Екологічний податок в даному випадку розраховано для всіх викидів забруднюючих речовин підприємства, окрім продуктів згорання палива ДВЗ кар'єрних машин та механізмів.

Орієнтовна річна сума податку за викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел в атмосферне середовище при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр» наведені в табл. 7.2.

Таблиця 7.2 – Орієнтовна річна сума податку за викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел в атмосферне середовище при експлуатації ВП «Стрийський кар'єр»

№ п/п	Найменування речовини	Клас небезпеки	Потужність викиду (т/рік)	Ставка податку	Сума податку
1	2	3	4	5	6
1	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	3	0,00020	96,99	0,02
2	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	2	0,000030	20376,22	0,61

1	2	3	4	5	6
3	Пил (аерозоль) недиференційований за складом	-	0,091800	96,99	8,90
4	Вуглеводні насичені C_{12} - C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	4	0,00425019	145,5	0,62
			0,09628019		**10,15**

Так як скидів господарсько-побутових, виробничих зворотних (стічних) вод з кар'єру та будівель кар'єроуправління у поверхневі водні об'єкти не здійснюватиметься, ставки податку за скид вод у поверхневий водний об'єкт не розраховуються.

Так як постійне (остаточне) перебування або захоронення відходів на території об'єкту діяльності не передбачається, ставки податку за розміщення відходів не розраховуються. Плата екологічного податку за розміщення відходів буде включено у вартість договору на поводження з відходами зі спеціалізованими підприємствами.

Заходи з рекультивації порушених земель будуть проводитись відповідно до проєкту [8].

7.10 Екосистемні послуги

Екосистемні послуги – це всі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від природи. Від екосистемних послуг залежить задоволення фундаментальних потреб людини в середовищі існування й продуктах харчування, а отже від них прямо залежить рівень нашого життя. Таке бачення визнають науковці та політики більшості держав світу. Усі екосистемні послуги безкоштовні, оскільки люди не оплачують їх використання або споживання. Частину таких послуг можна монетизувати, тобто оцінити у грошовому еквіваленті. Монетизація (оцінка у грошовому еквіваленті) екосистемних послуг потрібна для того, щоб оцінити масштаби втрат, які ми переживаємо, втрачаючи екосистеми й види. Поки екосистемні послуги відсутні в українському законодавстві, і врахування їх у ході ухвалення рішень – не дуже поширене явище.

Оцінка екосистемних послуг (ЕП) є сучасним інструментом екологічного менеджменту, який дозволяє перевести природну цінність територій у кількісні та вартісні показники. При розробці ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у безпосередній близькості до р.Стрий, виникає необхідність аналізу втрат не лише біомаси, а й функцій, які природа виконує для місцевого населення.

Територія кар'єру є техногенно трансформованою екосистемою, у якій відбуваються процеси вторинної сукцесії. Завдяки близькості до річки Стрий і формуванню різних біотопів (водойми, луки, чагарники) вона починає виконувати ряд екосистемних функцій.

Відповідно до міжнародної класифікації CICES (Common International Classification of Ecosystem Services), послуги природних комплексів, що межують із зонами видобутку, поділяються на чотири ключові групи:

- забезпечувальні;
- регулювальні;
- підтримувальні;
- культурні.

Забезпечувальні послуги: біомаса трав'яної рослинності, кормова база для тварин та водні ресурси (локальні водойми). Це прямі ресурси, які населення отримує від екосистем: водні ресурси – риболовля; кормові ресурси – сінокоси та пасовища на прилеглих луках. Оцінка: низька–середня.

Регулювальні послуги: закріплення ґрунтів (Calamagrostis epigeios, Phragmites australis), фільтрація води, акумуляція вуглецю та зменшення ерозії. Оцінка: середня.

Підтримувальні послуги: формування ґрунту, кругообіг речовин і створення середовищ існування. Оцінка: середня–висока.

Культурні послуги: рекреаційна та освітнє значення (польові дослідження). Оцінка: низька–середня.

Для кількісної оцінки екосистемних послуг використана методика із підходом, який наведений нижче.

$ES = \Sigma (Ai \times Vi)$

де: Ai – площа біотопу (га), Vi – коефіцієнт цінності (умовні бали або грн/га)

Таблиця 7.3 – Коефіцієнти екосистемної цінності (умовні, на основі наукових підходів)

Біотоп	Бал (Vi)
Водний	5
Чагарниковий	4
Лучний	3
Рудеральний	2

Розрахунок інтегральної оцінки

ES = (12 (площа лучних біотопів, га) ×3) + (10 (площа піонерних біотопів, га) ×1) + (8 (площа рудеральних біотопів, га) ×2) + (6 (площа чагарникових біотопів, га) ×4) + (4 (площа водних біотопів, га) ×5)

ES = 36 + 10 + 16 + 24 + 20 = 106 балів

Нормалізація (на 1 га)

ES(середнє) = 106 / 40 = 2,65 бала/га

Це відповідає середньому рівню екосистемних послуг.

Оцінка акумуляції вуглецю здійснюється за формулою:

$C = B \times k$

де: B – біомаса (т/га), k ≈ 0.45 (вміст вуглецю)

Орієнтовно: лучна рослинність: 5 т/га, чагарники: 10 т/га.

Розрахунок: луки: 12 × 5 × 0,45 = 27 т С, чагарники: 6 × 10 × 0,45 = 27 т С. Разом: ≈ 54 т вуглецю.

Екосистемні послуги території ВП «Стрийський кар'єр»:

- мають середній рівень розвитку (≈ 2,65 бала/га);
- найбільш цінні біотопи – водні та чагарникові;
- ключові функції: стабілізація: формування біорізноманіття, акумуляція вуглецю.

Територія має потенціал до підвищення екосистемної цінності за умови рекультивації.

Рекомендації:

- контроль інвазійних видів;
- створення штучних водойм;
- обмеження антропогенного навантаження.

Також проводиться оцінка вартості за науковими розробками авторів Василюк О., Ільмінська Л. «Екосистемні послуги. Огляд» [100].

Механізм еко-компенсацій є процесом надання компенсацій у вигляді грошових платежів за збереження екосистем і продукованих ними функцій/товарів/послуг або, навпаки, їх погіршення/втрату, чи у вигляді спеціальних не грошових заходів на базі правової компенсаційної відповідальності за відновлення біорозмаїття. Сучасний механізм еко-компенсації як цілісна структура містить, такі три базові складові частини:

- фінансову (грошову) компенсацію за збереження екосистем і продукованих ними функцій/товарів/послуг або, навпаки, їх погіршення/втрату;
- не монетарну (не грошову) компенсацію на відновлення екосистем в натуральній формі;
- правову компенсаційну екологічну відповідальність за відновлення біорізномаїття (Джерело: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2019/5.pdf).

Економічна оцінка вартості екосистемних послуг відбуватиметься безпосередньо перед здійсненням робіт з врахуванням актуальних цін послуг та наявних факторів, які зумовлюють

таку вартість. Компенсація втрати екосистемних послуг для населення навколишніх сіл відбуватиметься після розроблення базових теоретико-методологічних засад формування компенсаційного механізму відшкодування збитків від погіршення/знищення екосистемних послуг.

Оцінка екосистемних послуг (ЕП) для ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) потребує врахування специфіки ландшафту, де високий рівень залягання ґрунтових вод.

Шляхи компенсування втрат екосистемних послуг

Для населення прилеглих територій компенсація має бути не лише грошовою (податки), а й натуральною (екологічною).

І. Пряма екологічна компенсація (рекультивація)

- Створення штучних екосистем.

ІІ. Гідрологічна безпека

- Будівництво/поглиблення колодязів, якщо розробка кар'єру призведе до зниження рівня ґрунтових вод, підприємство зобов'язується прокласти водогін або облаштувати нові свердловини для населення.

Проєкт передбачає інтегрований підхід: економічні втрати від тимчасового вилучення екосистемних послуг будуть перекриті за рахунок багатоцільової рекультивації. Це дозволить перетворити «випрацюваний кар'єр» на новий екологічний актив – рекреаційну зону з відновленою здатністю до самоочищення вод та депонування вуглецю, що в довгостроковій перспективі (10–15 років) перевищить початкову вартість природних послуг ділянки.

Для ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розрахунок екосистемних послуг допомагає обґрунтувати бюджет на рекультивацію.

Крім того, на території планованої діяльності не було виявлено лікарські рослини, рослинні та тваринні види, що мають природоохоронний статус.

Шляхи компенсування втрати екосистемних послуг для населення прилеглих територій

Експлуатація кар'єру призводить до часткової втрати або зниження якості екосистемних послуг, зокрема: регулювання мікроклімату; очищення повітря; водорегулювальних функцій і рекреаційної цінності території.

З метою мінімізації соціально-екологічних наслідків передбачено впровадження комплексу компенсаційних заходів, спрямованих на відновлення або заміщення втрачених функцій.

Основні напрями компенсації:

1) Відновлення регулювальних екосистемних послуг із впровадженням заходів: створення захисних лісосмуг навколо кар'єру, озеленення прилеглих територій, висадка дерев і чагарників (Salix alba, Populus tremula, Betula pendula). Очікуваний ефект: зменшення пилового навантаження, покращення якості повітря та регуляція мікроклімату

2) Компенсація водорегулювальних функцій із впровадженням заходів: створення штучних водойм і ставків, облаштування дренажних і фільтраційних систем, відновлення заплавних ділянок. Очікуваний ефект: стабілізація рівня ґрунтових вод; покращення якості води; зменшення ризику підтоплення або пересихання.

3) Відновлення біорізноманіття із впровадженням заходів: створення компенсаторних біотопів, висадка аборигенних видів рослин і формування екологічних коридорів. Очікуваний ефект: відновлення середовищ існування та підвищення видового різноманіття.

4) Підтримка екосистемних послуг для фауни із впровадженням заходів: встановлення гніздівель, створення укриттів для тварин і збереження природних ділянок. Очікуваний ефект: стабілізація популяцій тварин і зменшення впливу фрагментації.

5) Соціально-економічна компенсація із впровадженням заходів: фінансування природоохоронних програм, підтримка місцевих громад і створення робочих місць. Очікуваний ефект: зменшення соціального напруження та покращення якості життя населення.

6) Екологічний моніторинг та інформування із впровадженням заходів: регулярний контроль стану довкілля, публічний доступ до результатів та залучення громадськості. Очікуваний ефект: підвищення екологічної свідомості та прозорість діяльності.

Інтегральний підхід до компенсації

Компенсація повинна базуватись на принципі: «втрачені екосистемні послуги → відновлені або заміщені послуги». Як приклад можуть бути: втрата рослинності → створення лісосмуг; деградація біотопів → формування нових екосистем; зниження рекреації → облаштування зон відпочинку.

Оцінка ефективності базується на очікуваному ефекті: відновлення до 60–70 % екосистемних функцій; зниження негативного впливу на населення; формування нових стабільних екосистем.

8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ

Кодексом Цивільного захисту України визначено, що надзвичайна ситуація це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній, або в одному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

Планована діяльність передбачає видобування корисної копалини – піщано-гравійної суміші – відкритим способом. Корисна копалина та розкривні породи не горючі, не токсичні. Їх розробка здійснюється з використанням типових технічних засобів – екскаватор, навантажувач, вантажні тягачі. На території планованої діяльності не передбачається зберігання вибухових, горючих (займистих) та токсичних речовин. На об'єкті планованої діяльності також відсутні радіоактивні речовини, гідротехнічні споруди, відходи видобування та інші відходи у суттєвій кількості.

Основним способом уникнення аварійних ситуацій під час експлуатації є: суворе дотримання технології розробки, контроль справності технологічного обладнання, дотримання протипожежних правил експлуатації обладнання, дотримання правил охорони праці та правил технічної експлуатації для даного виду об'єктів, дотримання планів локалізації та ліквідації наслідків аварій на об'єкті, забезпечення безперешкодного доступу посадових осіб органів державного нагляду, працівників аварійно-рятувальних служб, розробка заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, інструкції та накази з питань пожежної безпеки, здійснення контролю за їх виконанням, утримання у справному стані засобів протипожежного захисту.

Найбільш вірогідними аваріями будуть ті, які виникли при помилкових діях персоналу. Тому першочергову увагу приділяється навчанню персоналу і проведенню інструктажів при роботі.

Заходи з попередження аварій та заходи з ліквідації наслідків аварій наведені в табл. 8.1.

Таблиця 8.1 – Заходи з попередження аварій та заходи з ліквідації наслідків аварій

Види аварій	Заходи щодо попередження аварії	Заходи щодо ліквідації наслідків аварії
1	2	3
1. Пожежі і загорання матеріалів	1.1. Зберігання ПММ та інших нафтопродуктів в спеціально відведених місцях, обладнаних протипожежним інвентарем. 1.2. Атестація персоналу за правилами протипожежної безпеки. 1.3. Попереджувальні знаки про заборону застосування відкритого вогню і куріння в місцях зберігання ПММ та інших паливних матеріалів.	1.1.1. Організація гасіння пожежі силами персоналу підприємства. 1.1.2. Прибирання території пожежі за допомогою техніки підприємства. 1.1.3. Переатестація персоналу по протипожежній безпеці з урахуванням причин і наслідків аварій.
2. Пожежі в виробничих спорудах та будівлях	2.1. Улаштування на промплощадці протипожежного водопостачання. 2.2. Атестація персоналу за правилами протипожежної безпеки.	2.1.1. Припинення подачі електроенергії на аварійну споруду і будівлю. 2.1.2. Організація гасіння пожежі силами персоналу підприємства.

	2.3. Обладнання будівель і споруд вогнегасниками. 2.4. Справність устаткування повинна перевірятись кожної зміни машиністом (водієм), щотижнево – механіком, щомісячно – головним механіком. 2.5. Перевірка стану захисту від блискавок будівель і споруд. Розробка і виконання графіків огляду і випробувань протипожежного водопроводу і устаткування.	2.1.3. Організація ремонту аварійної споруди та будівлі. 2.1.4. Переатестація персоналу по протипожежній безпеці з урахуванням причин та наслідків аварій. 2.1.5. Персонал підприємства
3. Руйнування ліній електромереж (кабельних та повітряних).	Розташування ЛЕП в стороні від руху транспорту та технологічного устаткування. Огляд кожної зміни. Металеві і залізобетонні опори ЛЕП та металеві оболонки кабелів повинні бути заземлені. Перетягування гнучкого кабелю необхідно проводити механізмами, що виключають волок, злам або пошкодження кабелю.	Відключення аварійної ділянки ЛЕП від живильних мереж. Ремонт аварійної ділянки ЛЕП.
4. Раптові призупинення подачі електроенергії на підприємство.	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.	Персонал, обслуговуючий електроустановки, зобов'язаний негайно перевести пускові пристрої електродвигунів та важелі управління в положення «СТОП» (нульове). Перевірка готовності устаткування перед пуском.
5. Зіткнення технологічного транспорту в межах гірничого відводу.	Облаштування кар'єрних автодоріг з боку відкосів породними орієнтуючими валами. Періодична перевірка відповідності фактичних параметрів кар'єрних автодоріг проєктним параметрам. Рух на кар’єрних автодорогах повинен регулюватися стандартними знаками, передбаченими «Правилами дорожнього руху». Рух на кар'єрних автодорогах повинен проводитися без обгону. У зимовий час автодороги повинні систематично очищатися від снігу і льоду, і посипатися піском, шлаком, щебнем.	Ліквідація причин (в частині облаштування кар’єрних автодоріг), що викликали аварію. Переатестація водіїв за правилами дорожнього руху (з урахуванням розгляду причин і наслідків аварій). Ревізія встановлених параметрів швидкості та порядку руху автотранспорту на аварійній ділянці з урахуванням причин та наслідків аварій. Забезпечення контролю за технічним станом автотранспорту посадовими особами автогосподарства

	Швидкість і порядок руху автотранспорту на кар'єрі встановлюється адміністрацією підприємства.	підприємства (або підрядною організацією).
6. Падіння з бортів, уступів кар'єрів та відвалів технологічного транспорту.	Облаштування кар'єрних автодоріг з боку відкосів породними валами. Регулювання руху на кар'єрних автодорогах стандартними знаками, передбаченими «Правилами дорожнього руху». Розвантаження автомобілів на відвалі тільки за призмою обвалення. Установка попереджувальних знаків на межі призми обвалення на робочих майданчиках кар'єру і відвала.	Ліквідація причин, що викликали аварію (у частині облаштування кар'єрних автодоріг та робочих майданчиків). Уточнення параметрів призми обвалення за допомогою спеціалізованої організації. Переатестація транспортного персоналу по "Правилам охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом" з урахуванням причин та наслідків аварій.
7. Падіння з бортів, уступів кар'єрів та відвалів технологічного устаткування.	Контроль за дотриманням проєктних параметрів робочих майданчиків та забоїв на уступах та відвалах. Здійснення перегону устаткування по проєкту (паспорту) організації робіт. Забезпечення на бульдозерному відвалі поперечного ухилу робочого майданчика не менш 3° від бровки укосу. Заборона подавати бульдозери заднім ходом до бровки укосу відвала. Визначення допустимої відстані від краю гусениці бульдозера до бровки робочого відкосу.	Ліквідація причин тих, що викликали аварію (у частині облаштування робочих майданчиків, берм, забоїв в зоні аварії). Переатестація персоналу гірничого цеху по "Правилам безпеки при розробці родовищ корисних копалин відкритим способом", з урахуванням причин та наслідків аварій. Ревізія паспортів гірничих робіт з урахуванням причин і характеристик аварії.
8. Зсуви та обвали бортів та уступів кар'єрів відвалів.	Постійний візуальний і інструментальний контроль за станом бортів і уступів на кар'єрі і відвалі в відповідності з вимогами "Інструкції за спостереженнями за деформаціями бортів, укосів і відвалів на кар'єрах і розробці заходів по забезпеченню їх стійкості. Проведення гірничо-екологічного моніторингу.	Огородження аварійної ділянки. Розбирання породи, що обвалилась гірничим устаткуванням підприємства. Розробка заходів по забезпеченню стійкості укосів уступів на аварійній ділянці. Ревізія паспортів гірничих робіт в частині характеристик укосів бортів та уступів на кар'єрі та відвалі.

Евакуація персоналу з території підприємства, а також введення та пересування сил та засобів ліквідації наслідків аварії, буде здійснюватися по під'їзній дорозі. Заплановані рішення підприємства забезпечують безперешкодну евакуацію персоналу при виникненні загрози їх життю та здоров'ю. Схема сітки доріг та їх конструкцій пристосовані для пересування та маневрування сил та засобів ліквідації наслідків аварій на об'єкті. Поблизу підприємства не розташовані небезпечні виробничі об'єкти, які можуть стати причиною виникнення НС. Перелік можливих надзвичайних ситуацій та характеристика вражаючих факторів природного характеру наведена в табл. 8.2.

Таблиця 8.2 – Перелік можливих надзвичайних ситуацій

Найменування джерел природних НС	Можливі фактори впливу на об’єкт та його елементи	Заходи по попередженню НС в період експлуатації об’єкту
1	2	3
1. Сильний вітер 20 м/сек. Буря 9-11 Шквал 12-13 балів	1.1. Вітрове навантаження, вібрація, аеродинамічний тиск на зовнішні вентиляційні конструкції та отвори.	1.1.1. Облік і дотримання вимог в процесі проєктування та експлуатації об'єкту.
2. Екстремальні атмосферні опади: - сильний дощ (злива) з інтенсивністю 30 мм/годину та більше	2.1. Гідродинамічний та динамічний вплив. Повітряне навантаження, затоплення території, підтоплення фундаментів, підвальних приміщень, каналів та інженерних комунікацій.	2.1.1. Утримання в справності та надійність роботи усіх інженерних систем. 2.1.2. Проведення планово-попереджувальних заходів в терміни, які регламентуються нормами. 2.1.3. Утримання в справності огороджуючих будівельних конструкцій.
- град з діаметром часток більш 15 мм.	2.2. Ударне динамічне навантаження.	
- снігопади швидкістю 15 м/с, перевищуюча 20 мм за 24 години	2.3. Снігове та повітряне навантаження. Снігові заноси. Аварії на мережах інженерних комунікацій.	
- ожеледиця з намерзанням більше 20 мм льоду.	2.4. Динамічне та гравітаційне навантаження. Вібрація.	
3. Люті морози.	Тепловий. Охолодження ґрунту, повітря. Температурні деформації огороджуючих конструкцій, замороження та пошкодження інженерних комунікацій.	Теплоізоляція зовнішніх елементів та інженерних комунікацій.
4. Гроза	Електрофізичний вплив. Ураження електричним розрядом. Можливість спалахування будівлі.	Перевірка робото-здатності систем блискавкозахисту. Грозозахист об’єкту. Наявність та готовність засобів пожежогасіння.

На підприємстві передбачено ряд заходів для запобігання чи пом’якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації:

- наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;
- припинення будь-яких робіт при виникненні нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- систематичний контроль за стійкістю порід у відвалі геологічною та маркшейдерською службами підприємства;
- можливість центрального і селективного знеструмлення електроустановок;
- облаштування технологічних механізмів, обладнання транспорту огороджувальними, діючими сигнальними, гальмівними пристроями, освітленням, протипожежними засобами, контрольно-вимірювальною апаратурою;
- забезпечення стійкості уступів, спостереження за деформаціями укосів, а також оперативне коректування кутів укосів;
- постійний візуальний і інструментальний контроль за станом бортів і уступів на кар’єрі і відвалі повинен здійснюватися у відповідності з вимогами;

- підтримка устаткування, транспортної мережі в належному технічному стані й організація роботи, пов’язаної з перевезенням людей і вантажів на гірничому підприємстві, відповідно до вимог нормативно-правових актів;

- при експлуатації кар’єрного транспорту необхідно керуватися «Правилами охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом»;

- підтримання у готовності до застосування сил і засобів із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;

- створення та підтримання матеріальних резервів для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;

- забезпечення своєчасного оповіщення працівників підприємства про загрозу виникнення або про виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру;

- у випадку аварійних проливів ПММ передбачити наявність засобів (сорбентів-біодеструкторів) щодо локалізації та ліквідації забруднення.

Таким чином, перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом’якшення до незначного та допустимого рівня.

Згідно з проведеною оцінкою впливу на довкілля значного негативного впливу на складові компоненти навколишнього середовища від провадження діяльності не прогнозується.

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 були виявлені наступні труднощі:

- у вільному доступі наявна інформація в цілому по області; по району відсутня інформація взагалі, або надана дуже стисло, тим паче, наявна інформація вже не є коректною (переважно наведена ще застаріла інформація) що потребує коригування та уточнення;

- недостатня наявність інформації щодо поточного стану довкілля в тому чи іншому регіоні. Статистичні дані зазвичай застарілі, пости спостережень є в наявності в основному лише в обласних центрах, а в органах державної влади необхідна інформація відсутня через не сформованість єдиної бази в зв'язку з матеріальними та іншими питаннями.

Інших труднощів у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля не виявлено.

10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Плановану діяльністю ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» є продовження розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий.

Об'єкт відноситься до першої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, стаття 3 ЗаконуУкраїни «Про оцінку впливу на довкілля».

Згідно з вимогами ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059 – VIII для забезпечення своєчасного, адекватного та ефективного інформування громадськості суб'єктом господарювання було розміщено «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» на веб-сайті Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля на платформі «ЕкоСистема» (https://my.eco.gov.ua/), де було зареєстровано за № 15296.

У відповідності до вимог ч. 3 ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля» було оприлюднено шляхом розміщення його у публічних місцях, про що свідчать фотодокази, які надано у Додатку 23.

Відомості, що підтверджують факт та дату оприлюднення «Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля», надані уповноваженому центральному органу засобами Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля (ч. 3 ст. 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

У відповідності до ч. 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 органу зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

З дня офіційного оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність (реєстраційний номер справи 15296 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, надходили засобами Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля від ГО «Українська природоохоронна група» (лист від 03.02.2026 № 90/2026). Додаток 24.

Відповідно до частини десятої пункту 2 статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» надаються відповіді на отримані зауваження та пропозиції, наведені в табличному вигляді нижче.

Таблиця 10.1 – Відповіді на зауваження та пропозиції ГО «Українська природоохоронна група» (лист від 03.02.2026 № 90/2026)

№ з.п.	Зауваження і пропозиції	Врахування зауважень та пропозицій у звіті з ОВД
1	2	3
	Пропонуємо вказати у Звіті з ОВД наступну інформацію:	
1	**Деталізувати місце провадження планованої діяльності та розташування основних об'єктів цієї діяльності на топографічній основі**:	
	1) На великомасштабній топографічній карті 2) На викопіюванні з генплану території 3) На супутниковому знімку високої роздільної здатності (рекомендований формат аркуша А2-А3). Для деталізацій варто використовувати якісні зображення карт. Підписи до сучасних картографічних основ просимо використовувати українською. Просимо Розробника додати актуальний супутниковий знімок із нанесеною схемою деталізації, де схема займатиме площу принаймні 30% від повного зображення. *Просимо обирати карти, що дозволяють встановити взаємне розташування території провадження планової діяльності та найближчої житлової забудови, водойми, лісу, цілинного степу , існуючих транспортних мереж тощо. Координати кутових точок просимо вказувати у системі WGS-84 (для переводу із системи Pulkovo-42 можна скористатись конвертером https://nadra.gov.ua/area/appcalculation).*	**Враховано** 1) Викопіювання із топографічної карти України із зазначенням місця розташування планованої діяльності надається на рис. 1.4 у розділі 1.1. Звіту. У Додатку 2 надано «Технічний звіт про топографо-геодезичні вишукування», виконаний ПП «Жовтень-2000» (Черкаси, 2026), в якому надане топографічний план території в масштабі 1:2000. У Додатку 4 надано топографічний план території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр) з метою геолого-економічної оцінки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравійно-піщаної сировини. У Додатку 10 надано План розвитку гірничих робіт ВП «Стрийський кар'єр» в масштабі 1:2000. У Додатку 13 надано Контур кар'єру на момент повного відпрацювання території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.) з метою геолого-економічної оцінки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравійно-піщаної сировини. 2) У Додатку 4 надано Генеральний план (основне креслення) с. Стриганці Стрийського району Львівської області в масштабі 1:5000, наданий Управлінням містобудування та архітектури ВК Стрийської міської ради (Лист у Додатку 18). На ГП зазначені санітарно-захисні зони, межі родовища, житлова забудова, водойми, ліс та існуючі транспортні мережи с. Стриганці та Стриганцівського (ділянка № 1 родовища). 3) У Додатку 14 надано Генеральний план, на якій зазначено ліцензійні межі Стриганцівського родовища (ділянка№1), нанесено санітарно-захисну зону і виділено межі найближчої житловою забудови

		/ прирівняної до неї території. У Додатку 13 представлена ситуаційна карта-схема, на якій позначено зону впливу планованої діяльності. Межі об'єкту надрокористування встановлені Спеціальним дозволом на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 (внесення змін Наказ № 129 від 23.04.2019 та № 127 від 23.04.2019), який надано Державною службою геології та надр України Акціонерному товариству «Українська залізниця» (копія Спеціального дозволу № 4916 представлена в Додатку 1). Географічні координати кутових точок Стриганцівського (ділянка № 1) родовища, в даному документі наведені у системі координат Pulkovo-42. У таблиці 2.1 розділу 2 «Технічний звіт про топографо-геодезичні вишукування», виконаний ПП «Жовтень-2000» (Черкаси, 2026) наведені географічні координати кутових точок Стриганцівського (ділянка № 1) родовища в системі координат Pulkovo-42, ітераційний перерахунок з системи координат Pulkovo-42 в WGS-84, також у системі координат УСК-2000 (GK-6 зона 4, осьовий меридіан 21°). У зв'язку з вищевикладеним у звіті з ОВД розділ 1.1 таблиця 1.1. інформація надається згідно Спеціального дозволу на користування надрами та Технічному звіту про топографо-геодезичні вишукування.
2.	**На вищезгаданих картах вказати наступне. Додати документи, що підтверджують викладене за цими пунктами :**	
	Деталізація території провадження планової діяльності:	
	1) Межі заплави річки Стрий та інших водойм поруч із територією планованої діяльності, розташування першої надзаплавної тераси, а також межі (береги) у межений, водопільний та паводкові періоди, які встановлені згідно з науковими дослідженнями (навести посилання на використані дослідження із зазначенням дат проведення, локацій та персоналій);	**Враховано частково** Відповідно листа Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну № 18/491 від 31.03.2026 р. в близькості від північної межі території планованої діяльності протікає р. Стрий, яка належить до категорії середніх річок, з прибережною захисною смугою 50 м. Проєкт землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон відсутні. Інформації щодо меж заплав річки стрий та інших водойм поруч території планованої діяльності, розташування першої надзаплавної тераси, меж річки у меженний, водопільний та паводкові періоди відсутні. (Додаток 6 і 18) Межі заплави річки Стрий наведені на топографічному плані території ділянки в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.), який наведений в Додатку 4 до даного Звіту.

	2) Межі водоохоронної зони річки Стрий, встановленої відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 486 від 08.05.1996 р. *(«обов'язково входять заплави річки, перша надзаплавна тераса, бровки і круті схили берегів, а також прилеглі балки та яри»*), межі прибережної захисної смуги, встановленої відповідно до вимог Водного кодексу України, та межі інших земель водного фонду на території планованої діяльності та поблизу неї відповідно до Земельного та водного кодексів України. Врахувати статтю 88 Водного кодексу щодо подвоєння ширини прибережної захисної смуги у разі перевищення трьох градусів для крутизни схилів – навести чітке значення цього параметра, отриманого на основі досліджень;	**Враховано** Межі водоохоронної зони річки Стрий, прибережні захисні смуги та межі інших земель водного фонду на території планованої діяльності та поблизу неї визначаються згідно з проєктами землеустрою щодо їх організації. Проєкти землеустрою щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг вздовж річки Стрий Стрийською міською радою не розроблялися (Лист Додаток 18). Межі прибережних захисних смуг встановлені відповідно до ст.88, 89 Водного кодексу України. Для річки Стрий 50 м від урізу води (середня річка). Територія планованої діяльності знаходиться на відстані 100 м від берегової лінії р. Стрий. Картографічний матеріал щодо розташування планованої діяльності наданий в Додатках 2, 4 (Топографічні карти) та Додатку 14 (генеральний план). Відповідно листа Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну № 18/491 від 31.03.2026 р. в близькості від північної межі території планованої діяльності протікає р. Стрий, яка належить до категорії середніх річок, з прибережною захисною смугою 50 м. Проєкт землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон відсутні. Інформації щодо меж заплав річки стрий та інших водойм поруч території планованої діяльності, розташування першої надзаплавної тераси, меж річки у меженний, водопільний та паводкові періоди відсутні. (Лист Додаток 6)
	3) Розташування водозаборів міст та сіл, що розташовані порід з територією планованої діяльності та нижче за течією від неї;	**Обґрунтовано відхилене** На дослідженій ділянці та поряд з нею відсутні водозабори (лист Басей нового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну від 19.03.2026 № 14/415 надано в Додатку 18).
	4) При складанні Звіту врахувати впливи на водне середовище від логістичних рішень, зокрема наводячи схеми переміщень як транспорту, так і впливів на водойму (зокрема схеми розливу палива, поширення шлейфу каламучення, моделювання руйнування берегів тощо);	**Враховано частково** Схема переміщення великовантажного транспорту представлена на рис.1.9. Звіту. Логістичні рішення не мають впливу на водне середовище та поверхневі водні об'єкти, жодних схем розливу палива не має в наявності у ВП Стрийський кар'єр», за більше ніж 10 років експлуатації родовища жодних аварійних ситуацій, повне дотримання

		технології видобутку. Поширення шлейфу каламутності обмежене зоною видобутку кар'єру і жодним чином не впливає на стан найближчих поверхневих водних об'єктів. Прибережних захисна зона річки Стрий витримана в повному обсязі. Руйнування берегів внаслідок промислової діяльності за період функціонування родовища не спостерігалось.
	5) Точні межі гірничого відводу або контуру затвердження запасів по верхній бровці проєктного кар`єру та контуру родовища за спеціальним дозволом на користування надрами, підкріплених документацією (зокрема Спецдозволом). Нанести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;	**Враховано** Контур Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) визначений Спеціальним дозволом на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 (внесення змін Наказ № 129 від 23.04.2019 та № 127 від 23.04.2019), який надано Державною службою геології та надр України Акціонерному товариству «Українська залізниця» та Актом про надання гірничого відводу № 3522 від 08.10.2019 р, надано Державною службою України з питань праці (Додаток 1). Географічні координати кутових точок ліцензійної площі наведені в Спеціальному дозволі та в таблиці 2.1 розділу 2 «Технічний звіт про топографо-геодезичні вишукування», виконаний ПП «Жовтень-2000» (Черкаси, 2026). Кутові точки нанесені на топографічному плані території в масштабі 1:2000 у Додатку 2, Додатку 8; кутові точки межі гірничого відводу нанесені на топографічному плані території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр) Додатку 4, Додатку 10. Кадастрові номери земельних ділянок та витяги інформації з Державного земельного кадастру по ним представлені у додатку 3. Межі земельних ділянок нанесене на Плані розвитку гірничих робіт у Додатку 10.
	6) Точні межі промислового майданчика та розташування його елементів (як наявних, так і планових до створення), дробильно-сортувального комплексу, якщо його спорудження планується. Межі земельних ділянок, які будуть використані для тимчасового/постійного складування розкривних порід, видобутих матеріалів та цільової копалини, карти намиву, відвали ГРШ тощо, якщо такі плануються. Нанести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;	**Враховано** У розділі 1.4 даного Звіту наведена інформація щодо меж промислового майданчика та розташування його елементів. Точні межі промислового майданчика та межі земельних ділянок, які будуть використані для тимчасового/постійного складування видобутих матеріалів, відвали ГРШ будуть обмежені земельними ділянками з кадастровими номерами 4625383600:07:000:0001 та 4625387000:02:000:0040. Витяги інформації з Державного земельного кадастру по ним представлені у додатку 2. Також у Додатку 14 до даного Звіту наведене Генеральний план, на якій

		позначена територія планованої діяльності, джерела впливу. У Додатку 4 та 10 наведені межі земельних ділянок.
	7) Межі кар`єру при провадженні планової діяльності, наприкінці кожного п`ятого та останнього року експлуатації родовища;	**Враховано частково** Межі кар'єру на момент повторної геолого-економічної оцінки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки нанесені на Топографічному плані території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.) Додатку 4. При провадженні планованої діяльності кожного року підприємство розробляє План розвитку гірничих робіт на наступний період, у котрому надається графічні матеріали із зазначенням меж видобувних робіт. У Звіті ОВД Графічні матеріали Плану на 2025/2026 рік надане у Додатку 10. Межі на момент повного відпрацювання кар'єру надані у Додатку 13. Топографічному плані території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.).
	8) Місце облаштування водозахисних споруд (валів) і відвідних канав та шлях природного розвантаження кар`єрних вод (текстове пояснення підкріпити графічною візуалізацією). Місця облаштування ставків-відстійників/зумпфів за умови обводненості кар`єру. Обсяг підземних / кар`єрних вод, що буде відкачуватись при розробці родовищ (річний та погодинний), місце їх скиду та очікуваний хімічний склад при скиданні;	**Враховано** Між кар'єром і руслом річки Стрий захисна зона не менш 100 м. Берег р. Стрий, який прилягає до родовища, закріплений для запобігання розмиву цілика і переміщення русла до кар'єру. Складування розкривних порід виконано так, щоб не допускати їх розмиву. Межі природних уступів р. Стрий нанесені на Топографічному плані території в масштабі 1:2000, виконаний ТзОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» (2017-2018 рр.) Додатку 4. Розвантаження кар'єрних вод не відбуватиметься, жодних відкачок, зумпфів і ставків відстійників в межах об'єкту планованої діяльності не передбачається.
	9) Санітарно-захисну зону (СЗЗ) навколо території планової діяльності згідно з чинними нормативами, а також відстань до найближчої житлової забудови і, за наявності, масиву лісу (врахувати і самосійний ліс), водойми, цілинного степу, будь-якої природної формації, природоохоронної території. Межі вибухонебезпечної зони (із розрахунками та поясненнями), за наявності такого технологічного процесу;	**Враховано** У Додатку 14 до даного Звіту наведене Генеральний план, на якій позначена територія планованої діяльності з нанесеної санітарно-захисною зоною (СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно з чинними нормативами, а також відстань до найближчої житлової забудови. У розділі 1.1 Опис місця провадження планованої діяльності даного Звіту наведене розташування території планованої діяльності відносно найближчих водних об'єктів, зелених насаджень, найближчої житлової забудови, об'єктів та територій ПЗФ, Смарагдової та Екологічної

		мережі. Масиви лісу, цілинний степ, будь-якої природньої формації в межах планованої діяльності та її СЗЗ відсутні. Межі вибухонебезпечної зони не визначалися, оскільки вибухові роботи при провадженні планованої діяльності відсутні.
	10) Всі дороги (постійні та тимчасові), наявні та ті, що будуть створені, які використовуватимуться при провадженні планованої діяльності на усіх її етапах (у тому числі під час підготовчих та рекультиваційних робіт);	**Враховано** Наявні дороги, які використовуватимуться при провадженні планованої діяльності (транспортування матеріалів, проїзд техніки тощо) нанесені у Додатку 4 Генплан с. Стриганці, Додатку 14 Генеральний план. Будівництво нових капітальних доріг не передбачається.
	11) Маршрут, яким буде відбуватись рух великовантажного транспорту при вивезенні корисної копалини з території родовища (врахувати переміщення техніки при підготовчих та рекультиваційних роботах та, власне, впливи від цих переміщень);	**Враховано** Маршрути, яким буде відбуватись рух транспорту при вивезенні корисної копалини з території родовища наведені на рисунку 1.9.
	12) Розташування поблизу місця провадження планової діяльності об`єктів та/чи діяльності (існуючих та проектованих), що чинитимуть сукупний (кумулятивний) вплив на природні комплекси та біорізноманіття поблизу території провадження планової діяльності;	**Враховано** Розташування поблизу місця провадження планованої діяльності об’єктів та/чи діяльності (існуючих та проєктованих), що чинитимуть сукупний (кумулятивний) вплив на природні комплекси та біорізноманіття поблизу території провадження планованої діяльності наведені в розділах 4.9. даного Звіту та розділу 8.5 Звіту про НДР «Наукова характеристика стану біорізноманіття, оцінювання впливу діяльності ВП «Стрийський кар’єр» Філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) (КрНУ ім. М. Остроградського, 2026) (далі скорочення – Звіт про НДР)
	Природоохоронні та цінні для збереження території:	
	13) Об’єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), Смарагдової мережі, культурної спадщини та Екомережі, а також території, зарезервовані під створення об’єктів ПЗФ, які знаходяться в межах та/чи поблизу території провадження планованої діяльності, та можуть бути зачеплені у ході й внаслідок провадження планової діяльності;	**Враховано** Згідно Звіту про НДР у розділі 3 наведена характеристика, місце розташування та відстані найближче розташованих об’єктів ПЗФ до об’єкту планованої діяльності. У розділі 4 Звіту з НДР наведена характеристика об’єкту Смарагдової мережі (UA0000326 Stryi river valley). У розділі 5 Звіту з НДР наданий фрагмент екологічної мережі Львівської області. У розділах 3.1.5., 3.1.6. та 3.1.7. Звіту з ОВД наведена характеристика, місце розташування об’єктів ПЗФ, Смарагдової мережі та екологічної мережі Львівської області.

	14) Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності або в межах її СЗЗ. Врахувати, що міграції можуть бути не тільки сезонними, а й відбуватись протягом доби/ у відповідь на несезонні фактори, що потребує додаткових досліджень. Позначити як відому у відкритих джерелах мапу міграції птахів для всієї країни, так і регіональні маршрути міграції й інших тварин. Просимо Розробника обрати карти відповідної якості та рівня деталізації інформації для відображення кожного з запитуваних нами пунктів аби повноцінно проаналізувати цільові дані. Дані можуть бути відображені точково, полігонами, фігурами, лініями тощо – Розробник самостійно обирає найліпший доступний варіант. Також у Звіті просимо додати документацію (у Додатках), надану відповідними держателями цієї інформації, що підтверджує чи спростовує слова Розробника. У разі відсутності доступу громадян до вказаного Розробником посилання-навести скріншоти інтерфейсу першоджерела із аргументацією доречності посилань на це джерело. Щодо наповнення: просимо користуватись офіційними джерелами інформації, зокрема кодексами, кадастрами, законами, запитами до органів влади, санітарними правилами, будівельними нормами, найкращими світовими практиками (методики, посібники, успішні кейси…), сайтом для Смарагдової мережі https:// emerald.eea.europa.eu/ тощо.	**Враховано** У розділі 2.2.2 Звіту про НДР (розділу 3.1.5.2.2. Звіту з ОВД) охарактеризовані маршрути міграції видів фауни і надана Карта сезонних міграцій птахів (карта використана з «Атлас міграції птахів України» Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Український центр кільцювання птахів. У межах території планованої діяльності відсутні туристичні маршрути, оскільки роботи передбачається здійснювати на території діючого кар'єру. Територія планованої діяльності не входить до переліку туристичних об'єктів області.
3.	У разі наявності територій чи об'єктів ПЗФ, Екологічної та/чи Смарагдової мережі на території планованої діяльності у її СЗЗ або у водоохоронній зоні усієї річки Стрий, **оцінити вплив планованої діяльності на їх природні комплекси та об'єкти** (види флори і фауни, їх угруповання та оселища), **що охороняються.** Наводимо нижче фрагменти з природоохоронного законодавства, які обов'язково мають бути враховані при складанні даного Звіту. Додатково мають бути враховані вимоги ЗУ «Про ПЗФ», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ» та «Про ОВД», Водного, Земельного та Лісового кодексів. *Відповідно до природоохоронного законодавства, а саме* **ст. 6 Закону України «Про екологічну мережу України»***, «Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів*	**Враховано** У розділі 3 Звіту про НДР (розділ 3.1.6 Звіту з ОВД) надана інформація про відсутність об'єкти ПЗФ на території планованої діяльності. Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-13/0/2-25 від 03.10.2025 на території між населеними пунктами Стриганці та Кути Стрийської територіальної громади відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду та землі зарезервовані для наступного заповідання (Додаток 6 Звіту з ОВД). У розділі 3 Звіту про НДР (розділ 3.1.7 Звіту з ОВД) надана інформація про відсутність на території планованої діяльності структурних елементів екомережі (екокоридор, ключові території (природних ядер), буферних зон та відновлювальних територій. Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-3/0/2-26 від 07.04.2026 та у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної

	екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки…» та «Власники і користувачі територійта об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням». Також згідно зі **ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України»** принципами збереження та використання Екомережі зокрема є: *«б) збереження та екологічно збалансоване використання природних ресурсів на території екомережі; в) зупинення втрат природних та напівприродних територій (зайнятих рослинними угрупованнями природного походження та комплексами, зміненими в процесі людської діяльності), розширення площі території екомережі».* Вимоги та обмеження щодо Смарагдової мережі, створеної для охорони цінних оселищ згідно Бернської конвенції, та міжнародних зобов'язань України згідно угоди про асоціацію з ЄС, описані зокрема у **п. 2 ст. 3 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська Конвенція)**, що зобов'язує Україну виконувати таку норму*: "Кожна Договірна Сторона зобов'язується враховувати у своїй політиці планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, необхідність охорони дикої флори та фауни".* **Стаття 4***: "Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони середовищ існування видів дикої флори та фауни, особливо тих, які зазначені у додатках I і II, а також охорони природних середовищ існування, яким загрожує зникнення… Договірні Сторони у своїй політиці планування забудови і розвитку територій враховують потреби охорони природних територій, що охороняються згідно із попереднім пунктом, для того щоб уникнути будь-якої деградації таких територій або у міру можливості звести її до мінімуму… Договірні Сторони зобов'язуються приділяти особливу увагу охороні територій, що мають значення для мігруючих видів, зазначених у додатках II і III, і що належним чином розташовані по відношенню до міграційних шляхів, таких територій, як місця зимівлі, скупчення, годівлі, виведення потомства чи линяння…".*	мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 територія ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі (Додаток 6 Звіту з ОВД). У розділі 4 Звіту про НДР (розділ 3.1.6 Звіту з ОВД) здійснений аналіз впливу на види флори, фауни та оселища Резолюції Бернської Конвенції на підставі стандартної форми створення об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley. У Звіті про НДР використані рекомендовані ЗУ «Про ПЗФ», «Про екологічну мережу», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ» та «Про ОВД», Водний, Земельний кодексів, а також статті Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська Конвенція).

	Стаття 5: *"Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої флори, зазначених у додатку I. Навмисно зривати, збирати, зрізати чи вирувати з корінням такі рослини забороняється. Кожна Договірна Сторона у разі необхідності забороняє володіння такими видами чи їх продаж".* **Стаття 6:** *"Кожна Договірна сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни, зазначених у додатку II. Стосовно цих видів, зокрема, забороняється таке: a) всі форми навмисного вилову, утримання та навмисного знищення; b) навмисне зашкодження місцям виведення потомства або відпочинку чи їхнє знищення; c) навмисне порушення спокою дикої фауни особливо у період виведення та вирощування потомства і зимівлі, якщо таке порушення є істотним з точки зору цілей цієї Конвенції; d) навмисне знищення яєць або їх вилучення з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні; e) володіння цими тваринами або внутрішня торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них, які можна легко розпізнати, якщо це сприяє ефективному виконанню положень цієї статті".* Також інформуємо, що згідно Постанови Верховного Суду від 15 листопада 2021 року в справі № 480/2224/19, Розробники Звіту **мають забезпечити дослідження та інші матеріали, щодо впливів діяльності на Смарагдову мережу, її біорізноманіття та охоронювані оселища**.	
4.	**Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності,** зокрема**:**	
	1) Детальний опис кар'єру (в тому числі підводного), що планується до створення/розширення: проективна площа, потужність розробки та очікувані профілі глибин по завершенню розробки, напрями розробки (просування) видобувних уступів, кількість ґрунту та гірських порід, що будуть вилучені на етапі підготовчих та розкривних робіт;	**Враховано частково** У розділі 1.3 даного Звіту наведений детальний опис кар'єру, що планується до створення: проєктна площа, потужність розробки та очікувані профілі глибин по завершенню розробки, в розділі 1.4. – напрями розробки (просування) видобувних уступів, кількість ґрунту та гірських порід, що будуть вилучені на етапі підготовчих та розкривних робіт.
	2) Опис майданчиків для складування розкривних порід, відвалів	**Враховано частково**

	ГРШ та тимчасового складування продукції;	Детальний опис майданчиків для складування розкривних порід та відвалів ГРШ та тимчасового складування продукції описаний в розділах 1.4.5 Розкривні породи та в розділі 1.4.2 Система розробки родовища. Тимчасове складування готової продукції не передбачається – корисна копалина відвантажується безпосередньо споживачам.
	3) Опис тимчасових та постійних доріг, існуючих та тих, що плануються до створення, які будуть використовуватись в процесі розробки та експлуатації родовища: їх довжина, ширина, тип покриття, товщина насипу та полотна, обсяг ґрунту, вилучений і переміщений при спорудженні, відстань від розташування житлових будинків, частота слідування вантажного транспорту та планована вага транспорту з вантажем. Вказати заходи зі зменшення негативного впливу на довкілля;	**Враховано** У розділі 1.4.7 надано опис існуючих, постійних доріг, їх технічні характеристики. Маршрути, яким буде відбуватись рух транспорту при вивезенні корисної копалини з території родовища наведені на рисунку 1.9. Планована вага транспорту з вантажем сягає 15 т, при застосуванні автоскреперів вантажопідйомністю 8 т. Частота слідування залежить від попиту на продукцію, але не більше 100 тис. $м^3$ на рік. Відстань до найближчого житлового будинку – 300 м від південного-східного борту ліцензійного контуру кар'єру та 800 м з південного напрямку до с. Стриганці.
	4) Типи та технічні характеристики обладнання (в тому числі транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах. Інформацію про технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступень зносу), кількість, призначення та рівень амортизації цього обладнання;	**Враховано частково** Типи обладнання, що будуть застосовані, технічні характеристики кар'єрної техніки описані в розділі 1.4.2.-1.4.4. Кар'єрний транспорт і техніка, задіяної на ВП «Стрийський кар'єр» зведені до таблиці 1.10, наведені в додатку 10. Рівень амортизації не надається з огляду на нижченаведене. Пунктом 3.1 статті 138 Податкового кодексу України визначено, що розрахунок амортизації основних засобів та нематеріальних активів здійснюється відповідно до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку або міжнародних стандартів фінансової звітності. Для розрахунку амортизації відповідно до положень цього пункту визначається вартість основних засобів та нематеріальних активів без урахування їх переоцінки (уцінки, дооцінки), проведеної відповідно до положень бухгалтерського обліку.
	5) Потреба в інженерному захисті територій від шкідливої дії вод, що ймовірно виникне внаслідок провадження планової діяльності, або ж аргументація відсутності таких заходів;	**Враховано частково** Оскільки родовище вже розроблялось, додаткова еколого-інженерна підготовка території не передбачається, так як передбачено використання вже спланованої території та наявних об'єктів інфраструктури родовища. Опис надано в розділі 1.3.1 та 1.4.9. У Додатку 4 Генплан нанесене насипний вал (дамба) вздовж південно-

		східної та південної межі родовища.
	6) Детальний опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при проваджені планованої діяльності, та очікувані рівні викидів/скидів кожної із забруднюючих речовин в атмосферу, водойми та ґрунти при цьому (навести розрахунки та результати не лише на межі СЗЗ або найближчої житлової забудови, а і власне на території провадження планованої діяльності та прилеглих територіях; в разі перебування безпосередньо на території проваджені планованої діяльності чи впритул до неї природних територій (водойма, ліс, цілинного степу, будь-якої природна формація, природоохоронна територія) - зазначити рівні впливів на ці території). Зазначити заходи, що будуть впроваджені задля мінімізації негативних впливів, скорочення потужності та обсягів викидів, а також очікувані результати при успішному та неуспішному впровадженні. Врахувати характер поширення впливів у водному середовищі;	**Враховано** Детальний опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при проваджені планованої діяльності, та очікувані рівні викидів кожної із забруднюючих речовин в атмосферу наведені в розділі 1.3 та 1.5 даного Звіту. Розрахунки викидів забруднюючих речовин в повітря при експлуатації обладнання ВП «Стрийський кар'єр» на території планованої діяльності та поряд з нею наведені в розділі 5.3.1. Результати досліджень повітря, води та ґрунту на території планованої діяльності та поряд з нею наведені в розділах 3.1.3., 3.1.4.1., 3.1.9. Скиди забруднюючих речовин в водойми та ґрунти не плануються. Зазначені заходи, що будуть впроваджені задля мінімізації негативних впливів наведені в розділах 5.3 та 7 даного Звіту.
	7) Схему та технологію гідротранспортування пульпи;	**Обґрунтоване відхилення** Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг передбачається існуюча система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частини родовища. Метод видобування способом гідромеханізації є недоцільним, виходячи із збереження природних ресурсів, та є економічно невигідним, тому не потрібне відкачування та гідротранспортування пульпи.
	8) Графік проведення робіт та чіткі терміни обмежень, накладені відповідно до природоохоронного Законодавства. Зазначити які саме обмеження будуть взяті до уваги та які роботи наскільки будуть обмежені;	**Враховано** Графік проведення робіт та чіткі терміни обмежень, накладені відповідно до природоохоронного законодавства наведені в розділі 1.3.2., 5.3 даного Звіту. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності надані в розділі 12 Звіту. Сезонні та інші обмеження надані в Звіті НДР – Додаток 19.
	9) Потреба в електрозабезпеченні, освітленні, теплозабезпеченні та параметри застосованого обладнання;	**Враховано** Потреба в електрозабезпеченні, освітленні, теплозабезпеченні та параметри застосованого та параметри застосованого обладнання

		наведені в розділі 1.4.10. даного Звіту.
	10) Гідрологічні розрахунки та моделювання (на основі досліджень), що б підтверджували неушкодження зимувальних ям та місць нересту внаслідок провадження планованої діяльності (збереження параметрів: течія, глибина, прозорість тощо), за їх наявності;	**Обґрунтоване відхилення** Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки розташована вздовж правого берега р. Стрий. Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України прибережно захисна смуга р. Стрий становить 50 м, для ділянки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища встановлена 100-метрова охоронна зона. Діяльність розробки Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не передбачає скидання забруднених стічних вод у підземні та поверхневі водоносні горизонти. Тому необхідності в проведенні гідрологічних розрахунків та моделювання, що б підтверджували неушкодження зимувальних ям та місць нересту внаслідок провадження планованої діяльності, не має.
	11) Опис планованих систем та заходів із пилопригнічення (вказати кількість води та джерела наповнення; вказати період та локації для здійснення заходів із пилопригнічення). Опис заходів із запобігання вселенню інвазійних видів на всіх етапах провадження планованої діяльності;	**Враховане** У розділі 1.4 даного Звіту наведений опис планованих систем та заходів із пилопригнічення. Передбачено заходи з зменшення пиління в кар'єрі (пилопригнічення): зволоження доріг та майданчиків родовища. Пилопригнічення (зволоження доріг та майданчиків родовища) передбачено кар'єрною водою з використанням поливомийної машини. Зволоження передбачено в теплий період року. У розділі 8.6 Звіту про НДР надана інформація про заходи із запобігання вселенню інвазійних видів. Для збереження якості грунтово-рослинного шару, захисту від вітрової та водної ерозії відвали будуть засіватися багаторічними травами.
	12) Технічний опис пропонованого процесу виведення кар'єру з експлуатації та його подальшої рекультивації, а також очікуваний вплив на компоненти довкілля при цьому. Вказати заходи, які забезпечуватимуть збереження якісних та кількісних характеристик знятого верхнього шару ґрунту протягом періоду експлуатації кар'єру, що планується до використання під час рекультивації.	**Враховане** Технічний опис пропонованого процесу виведення кар'єру з експлуатації та його подальшої рекультивації, а також очікуваний вплив на компоненти довкілля при цьому наведені в розділах 1.4.11 даного Звіту. Заходи, які забезпечуватимуть збереження якісних та кількісних характеристик знятого верхнього шару ґрунту протягом періоду експлуатації кар'єру, що планується до використання під час рекультивації наведені в розділі 1.4.2 та 1.4.5. даного Звіту.
5.	**Провести польові дослідження із залученням фахових науковців і вказати у Звіті наступну інформацію** (в тому числі згідно з вимогами законів «Про рослинний світ», «Про тваринний світ» та «Про оцінку впливу на довкілля»).	**Враховано** У Звіту про НДР надана інформація щодо залучених науковців, а також автори і дати, маршрути для проведення польових досліджень щодо біологічного різноманіття, ідентифікації природних оселищ, рідкісних та зникаючих видів флори і фауни об'єкту планованої діяльності.

	Обов'язково надати інформацію про дати, авторів та маршрути проведених польових досліджень:	
	1) Кількісні та якісні дані польових досліджень щодо стану видів фауни та флори, їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності (на території планованої діяльності, в СЗЗ і безпосередньо поряд з територією планованої діяльності), в тому числі врахувати види, що мігрують через ці території, та види, що перебувають у місцях скиду кар'єрних вод. Окремо навести перелік видів Червоної книги України (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції, угруповання Зеленої книги України та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції;	**Враховано** У розділі 2.1.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений аналіз флори та рослинності із кількісними та якісними даними польових досліджень щодо стану видів флори. У розділі 2.1.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений перелік цінних рідкісних дерев та чагарників, занесені до Червоної книги України та регіонально рідкісні види. У розділі 2.2.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений аналіз фауністичних комплексів із кількісними та якісними даними польових досліджень щодо стану видів фауни. У розділі 2.2.1 Звіту з НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений перелік і природоохоронний статус видів фауни. У розділі 4 Звіту про НДР (розділі 3.1.6 Звіту з ОВД) наведений перелік видів флори та фауни із Резолюції 6 Бернської конвенції та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції. У розділі 2.1.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) охарактеризовано місцезнаходження та здійснений аналіз впливу на угруповання із Зеленої книги України (формація водяного горіха плаваючого *Trapeta natantis*) Види флори і фауни, які занесені до Червоної книги України відсутні. Місця скиду кар'єрних вод на території планованої діяльності відсутні.
	2) Видовий та кількісний склад водно-болотних та прибережних птахів, а також амфібій, ссавців, рептилій, риб, комах, водоростей, інших одноклітинних організмів та макробіонтів водойми і її водоохоронної зони в районі провадження планованої діяльності та по всій довжині (в тому числі за вже наявними науковими даними) в різні сезони року. Виокремити угруповання, оселища та види під охороною. Зазначити видовий склад та приблизні розміри популяцій риб, які здійснюють добові та сезонні міграції через територію в різні сезони року, що зазнаватиме впливу від планованої діяльності. Описати видовий склад рослинних угруповань заплави та 1-ї надзаплавної тераси річки;	**Враховано** У розділі 2.1.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений аналіз флори та рослинності із кількісними та якісними даними польових досліджень щодо стану видів флори і рослинних угруповань як на території планованої діяльності так і угруповань заплави. У розділі 2.2.1 Звіту про НДР (розділі 3.1.5 Звіту з ОВД) наведений аналіз фауністичних комплексів видовий і кількісний склад фауни. У розділі 4 Звіту про НДР (розділі 3.1.6 Звіту з ОВД) наданий перелік видів флори, фауни та оселищ, які охороняються Резолюціями Бернської Конвенції. **Враховано частково** Планова діяльність не здійснюється на акваторії р. Стрий тому і видовий склад та приблизні розміри популяцій риб не охарактеризовані. На території планованої діяльності не здійснюються добові та сезонні міграції риб через територію в різні сезони року. Не зазнається вплив на міграцію риб р. Стрий. У Звіт НДР наведений перелік видів іхтіофауни

		безпосередньо із території кар'єру (відпрацьовані території, які зайняті водою).
	3) Оцінка зміни популяцій вищезазначених видів та очікуваних втрат в результаті провадження планованої діяльності;	**Враховано частково** Згідно Звіту про НДР не очікується зміна популяцій видів фауни.
	4) Опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в тому числі на біорізноманіття;	**Враховано** У розділі 9 Звіту про НДР (розділі 7.5., 7.9. Звіту з ОВД) представлений перелік компенсаційних заходів щодо зменшення негативного впливу на довкілля та біорізноманіття.
	5) Оскільки в ході планованої діяльності передбачається вести розробку корисних копалин на ділянках або поряд з ділянками, де розташовані лісові масиви, водні об'єкти та природні території, провести оцінку екосистемних послуг, що надаються даними територіями, та оцінити вартість таких послуг. Також навести шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення прилеглих територій;	**Враховано** У розділі 7 Звіту про НДР (розділ 7.10 Звіту з ОВД) здійснена оцінка екосистемних послуг і наведені шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення прилеглих територій.
	6**) Детальний опис програми моніторингу** стану навколишнього природного середовища (в тому числі біорізноманіття) в процесі та унаслідок провадження планованої діяльності (у тому числі й на етапі підготовчих та будівельних робіт). Зокрема, відповідно до **ст. 28 ЗУ «Про рослинний світ»**: *«… також під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проектів будівництва і реконструкції (розширення, технічного переоснащення) підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології обов'язково повинен враховуватися їх вплив на стан рослинного світу та умови його місцезростання».* **Закон України «Про рослинний світ» в статті 27** вимагає забезпечити збереження середовища існування рослин: *«Підприємства, установи, організації та громадяни, діяльність яких пов'язана з розміщенням, проектуванням, реконструкцією, забудовою населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, а також введенням їх в експлуатацію, повинні передбачати і здійснювати заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу. Будівництво, введення в експлуатацію підприємств, споруд та інших об'єктів і застосування технологій, що викликають порушення стану та умов місцезростання об'єктів рослинного світу, засмічення, а також забруднення хімічними та іншими токсичними речовинами територій, зайнятих ними, забороняється».*	**Враховано** У розділі 10 Звіту про НДР (розділі 11 Звіту з ОВД) наведений детальний опис програми моніторингу біорізноманіття за напрямами і термінами проведення.

	Відповідно до **ст. 41 ЗУ «Про тваринний світ»:** *«Під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проектів будівництва та реконструкції підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології, матеріалів і речовин обов'язково враховується їх вплив на стан тваринного світу, середовище існування, шляхи міграції та умови розмноження тварин»;* **ст. 9:** *«… також під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище існування диких тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватися додержання таких основних вимог і принципів: … урахування результатів оцінки впливу на довкілля об'єктів господарської та іншої діяльності, які можуть негативно впливати на стан тваринного світу».* **Закон України «Про тваринний світ» в статті 39** вимагає забезпечити збереження середовища існування та умов розмноження тварин: *«Під час розміщення, проектування та забудови населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів, введення в господарський обіг цілинних земель, заболочених, прибережних і зайнятих чагарниками територій, меліорації земель, здійснення лісових користувань і лісогосподарських заходів, проведення геологорозвідувальних робіт, видобування корисних копалин, визначення місць випасання і прогону свійських тварин, розроблення туристичних маршрутів та організації місць відпочинку населення повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу… Введення в експлуатацію об'єктів і застосування технологій без забезпечення їх засобами захисту тварин та середовища їх існування забороняються».*	
6.	**За даними польових досліджень оцінити впливи планованої діяльності на:**	
	1) Біорізноманіття, що зустрічається на території планованої діяльності, в її СЗЗ, угруповання цих видів (в тому числі на можливі маршрути міграції таких видів) у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення. Зокрема на види флори та фауни, занесені до Червоної	**Враховано** У розділі 8 Звіту про НДР (розділах 4.6 – 4.9 Звіту з ОВД) наведена характеристика впливу на: флору, фауну, у тому числі внаслідок акустичного, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, механічний вплив руху транспорту. Види флори та фауни з Червоної книги відсутні на території планованої

	книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції і оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання Зеленої книги України. У тому числі оцінити впливи внаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності;	діяльності. Вплив відсутній на угруповання із Зеленої книги України. У розділі 8.2 Звіту про НДР (розділі 4.7 Звіту з ОВД) оцінено впливи внаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності.
	2) Режим природоохоронних територій (ПЗФ, Смарагдова та Екологічна мережа), їх охоронювані ландшафти, оселища, види, їх стан та умови їх існування у межах та поблизу місця провадження планованої діяльності (у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення);	**Враховано** У розділі 8.4 Звіту про НДР (розділі 4.8 Звіту з ОВД) розглянуто вплив на режим територій ПЗФ, Смарагдової та екологічної мережі.
	3) Гідрологічний режим водойми, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води в районі провадження планованої діяльності та нижче за течією за різних метеорологічних умов провадження планованої діяльності (наприклад в умовах посухи, паводку тощо). Параметри дна водойми: порушення структури внаслідок технологічних процесів видобування, активізація рухливості забруднюючих речовин, акумульованих у донних відкладах, що може призводити до вторинного забруднення води, ймовірні зміни (порушення) гідравлічного зв'язку масиву поверхневих вод із підземними водами, що розвантажуються у ложі поверхневого водного об'єкта. Зокрема внаслідок створення підводним кар'єром різкого перепаду рівня дна в зоні видобутку, на режим течії та маршрути водотоків, а також на стан розташованих в зоні планованої діяльності островів;	**Враховано частково** Ділянка № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки розташована вздовж правого берега р. Стрий на відстані 100 м, не є підводним кар'єром та не впливає на параметри дна р. Стрий. Гідрогеологічні характеристики району впровадження планованої діяльності наведене в розділі 3.1.4. Звіту. Окремо проаналізоване ВПЛИВ ГЕОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР НА ХАРАКТЕР ЗМІЩЕНЬ РУСЕЛ РІК ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ БАСЕЙНУ ДНІСТРА. (р.Стрий), де надано дослідження змін русла річки Стрий на підставі аналізу топографічних карт і космічних знімків за 1896–2006 рр., виконаній групою науковців Національного університету "Львівська політехніка" [https://doi.org/10.23939/jgd2019.02.024]. У розділі 3.1.4.1. Звіту наведені результати дослідження поверхневої води р. Стрий за даними водокористувачів та за даними моніторингу вод. Для визначення поточного стану поверхневої води у районі планованої діяльності були проведення фізико-хімічні дослідження та біотестування проб води річки Стрий.
	4) Ґрунтовий покрив (вилучення і перерозподіл родючого шару, ризик ерозії та мінералізації ґрунтів), водні об'єкти (порушення режиму внаслідок скидання зворотних вод, гідротехнічних заходів, зміни рельєфу у водозбірному басейні, порушення водоносних горизонтів), лісові та інші природні території (бар'єрний ефект) внаслідок потрапляння в них забруднюючих речовин та проїзду техніки в процесі планованої діяльності, враховуючи обмеження в користуванні, відповідно до Водного, Земельного та Лісового кодексів України;	**Враховано частково** Ґрунтово-рослинний шар, потужністю до 0,8 м, згрібається у тимчасові відвали-бурти у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання при рекультивації. Розкривні породи потужністю до 2 м (суглинки і породи зачистки) розробляються з переміщенням у невідпрацьовану частину кар'єрного поля на заході для подальшого використання для насипання протиповіневих валів. Скидання стічних вод у водні об'єкти та на елементи рельєфу не

		передбачаються, тому порушення режиму внаслідок скидання зворотних вод не буде відбуватися, гідротехнічні заходи не потребуються, зміни рельєфу у водозбірному басейні не передбачається. За результатами розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі встановленої СЗЗ кар'єру не буде спостерігатися перевищень граничнодопустимих концентрацій, тому вплив знаходиться в межах екологічно допустимого. Проїзд техніки передбачений по облаштованим дорогам, проїзду техніки в процесі планованої діяльності на територію лісових та інших природних територій не буде мати місце. Більш детальна оцінка впливу на ґрунти наведена у розділі 1.5.4. та 3.1.3.; вплив на водний об'єкт наведене у розділах 1.5.3. та 3.1.4 Звіту з ОВД. Лісові та інші природні території описані у Звіті про НДР – Додаток 19.
	5) Мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності (зміни теплового режиму, вологості, рух повітряних мас, рельєф тощо), в тому числі внаслідок потенційної зміни течій та/або внаслідок утворення зони підвищених температур на поверхні кар'єру, відвалів, відкритих піщаних та кам'янистих, глинистих поверхонь, а також постійних висхідних токів повітря, що утворюються через створення даних зон підвищених температур та комплексно впливають на мікроклімат і розподіл опадів;	**Враховано частково** Зміни теплового режиму, руху повітряних мас не прогнозуються. Значні теплові виділення від джерел викидів в атмосферне повітря відсутні, зони підвищених температур на поверхні кар'єру, відвалів, відкритих площах не утворюються. Оскільки розробка на кар'єрі проводитиметься на обводнених площах родовища, ця технологія дозволяє говорити про зменшення теплового навантаження на мікроклімат, та збільшення вологості. Проте рівнинний рельєф об'єкту планованої діяльності забезпечує гарну провітрюваність території і не вплине на мікрокліматичні умови та мікроклімат в цілому. Під час здійснення планованої діяльності в атмосферне повітря не надходитимуть парникові гази від роботи технологічного обладнання і транспорту. Детально у розділах 3.1.1. та 4.1.
	6) Повітря, в тому числі внаслідок пилiння кар'єру, карт намиву, відвалів, відкритих піщаних, кам'янистих і глинистих поверхонь. Оцінити ефективність запланованих заходів із пилопригнічення;	**Враховано** Потенційний вплив планованої діяльності на повітряне середовище передбачає здійснення викидів забруднюючих речовин при проведенні транспортувальних робіт, дроблiння валунів, ДВЗ кар'єрної техніки, АЗС. Передбачено заходи з зменшення пилiння в кар'єрі (пилопригнічення): зволоження доріг та майданчиків родовища. За результатами оцінку впливу на стан забруднення атмосферного повітря за результатами розрахунків розсіювання перевищень величин

		приземних концентрацій на межі санітарно-захисної зони по усім забруднюючим речовинам з урахуванням фону над нормативами ГДК не спостерігається. Розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проведено з урахуванням рози вітрів, швидкості вітру та метеорологічних характеристики та коефіцієнтів, які визначають умови розсіювання. Оцінка за якісним та кількісним складом потенційних забруднюючих речовин наведена у розділі 1.5.2 звіту, а оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зумовленого викидами забруднюючих речовин – у розділі 5.3. Звіту. Карти намиву відсутні.
	7) Рівні та хімічний склад ґрунтових і підземних вод у територіальній громаді та доступ місцевого населення до джерел питної води. У тому числі включити до Звіту результати хімічних аналізів зразків підземних вод із території, що планується під розробку в рамках провадження планованої діяльності;	**Враховано частково** Гідрологічні умови родовища характеризуються наявністю одного водоносного горизонту в гравійно-галечникових відкладах, який залягає на неогенових глинах і гідравлічне зв'язаний з поверхневими водами р.Стрий. Глибина залягання ґрунтових вод складає 1,5-5,4 м. Більше 70% запасів гравійно-галечникових відкладів родовища залягає нижче рівня ґрунтових вод. Рівень води в кар'єрі буде завжди відповідати рівню підземних вод у водоносному горизонті. Водовідлив відбувається шляхом фільтрації через піщано-гравійну суміш, самопливом в річку. Аналіз ґрунтових і підземних вод в межах об'єкта планованої діяльності не проводився. На дослідженій ділянці та поряд з нею відсутні водозабори (лист Басей нового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну від 19.03.2026 № 14/415 надано в Додатку 18).
	8) Населення внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення впливу видобувної діяльності та руху великовантажного транспорту. Зокрема навести дані щодо впливів на здоров'я та добробут населення, включаючи дані впливів щодо економічних втрат населення внаслідок планованої діяльності (падіння вартості житла, падіння якості та відповідно вартості с/г продукції та вплив на здоров'я внаслідок її вживання, вплив на комфорт проживання тощо);	**Враховано частково** Згідно результатів акустичних розрахунків очікувані рівні шуму та вібрації, що створюватиметься при роботі технологічного устаткування і транспорту, які залучатимуться при розробці (експлуатації) Стриганцівського родовища (ділянка № 1), на межі найближчої житлової забудови та на межі санітарно-захисної зони не перевищуватимуть нормативні показники. Розрахунки наведені в розділі 1.5.5 та 1.5.6. Вплив на здоров'я населення оцінюється як допустимий. Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів планованої діяльності, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта та на межі

		найближчої житлової забудови по усіх інгредієнтах не перевищують рівня 1 ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря. При розробці родовища джерела потенційного світлового, теплового забруднення відсутні. Згідно НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України» видобута сировина та продукція з неї за рівнем радіоактивності відповідають І класу (Аеф <= 370 Бк/кг) і придатні для використання в усіх видах цивільного і виробничого будівництва без обмежень. Відповідно до «Норм радіаційної безпеки України» (НРБУ-97) і аналізуючи результати виконаних робіт роботи на кар'єрі не будуть потребувати додаткових мір по забезпеченню радіаційної безпеки робітників. Листом Департамента охорони здоров'я Львівської ОДА № 22-4554/0/2-25 від 09.10.202 (Додаток) надана інформація щодо аналізу захворюваності по Львівської області та Стрийському районі у 2024 р. Розрахунки ризиків для населення наведене в розділі 5.4. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятий». Впровадження планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.
	9) Стан місцевих доріг в результаті руху по ним великовантажного транспорту. В тому числі закласти в проект щорічний моніторинг стану покриття та ремонт доріг силами підприємства, так як поширеною ситуацією є те, що надходження в місцевий бюджет від діяльності кар'єру нижчі за вартість ремонту доріг внаслідок їх швидкого зносу через рух великовантажної техніки;	**Враховано** В розділі 1.4.7 надано опис існуючих, постійних доріг, їх технічні характеристики. Маршрути, яким буде відбуватись рух транспорту при вивезенні корисної копалини з території родовища наведені на рисунку 1.9. Кар'єрні дороги повинні утримуватись в робочому стані і регулярно очищуватись від пилу, бруду, снігу. В теплу пору року поливатися водою. Кар'єр планує використовувати власну продукцію, а також продукцію інших місцевих кар'єрів для утримання належного стану (ремонт, підсипання) кар'єрних автомобільних доріг та утримання і ремонту доріг, що будуть використовуватися для вивезення корисної копалини.
	10) Можливості для різних видів туризму та користування територією у цілях громади.	**Враховано** Згідно листа Департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської ОДА № 16-6816/0/2-25 від 04.12.2025 р. в межах території розміщення ВП «Стрийський кар'єр» відсутні об'єкти культурної

		спадщини. На території с. Стриганці Стрийської територіальної громади, Стрийського району Львівської області розташована пам'ятка архітектури місцевого значення «Церква св. Миколая 1893 р», охоронний № 2053-Лв (Додаток 21). Поблизу території планованої діяльності відсутні туристичні об'єкти, туристичні маршрути не проходять. Вплив планованої діяльності на можливості для різних видів туризму наведене у розділі 7 Звіту про НДР.
7.	Згідно з вимогами ч. 2, ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші аспекти довкілля, **пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні альтернативи планованої діяльності та аргументувати вибір кінцевого варіанту враховуючи його вплив на навколишнє природне середовище:**	**Враховано** В розділі 2 даного Звіту розглянуті технічні та територіальні альтернативи планованої діяльності.
	1) Проведення робіт з використанням найкращих доступних технологій (best available technology – BAT), що забезпечують мінімальний вплив на екосистеми;	Проведення промислової розробки Стриганцівського родовища (ділянка № 1) гравію та гальки буде здійснено відповідно до технологічної альтернативи № 1, що забезпечує використання найкращих доступних наявних технологій для забезпечення мінімального впливу на довкілля, застосування оптимальних напрямів ведення видобувних робіт і застосування сучасних способів розробки родовищ корисних копалин.

	2) Поетапна розробка родовища із поступовими вилученням корисної копалини на певній ділянці та її наступною рекультивацією під час розробки наступної ділянки; 3) Завершення експлуатації вже розкритої частини родовища та рекультивація відпрацьованого кар'єру перед початком розробки на неосвоєній частині родовища;	Згідно Проєкту розробки та рекультивації 2010 року: Стриганцівське родовище ділянка № 1 заплановано рекультивувати під водоймище. Кар'єрні виїмки, що обводнюються, після припинення їх експлуатації будуть використані під водоймища багатоцільового призначення. Основні показники та відповідні види робіт наведені в розділі 1.4.11. Звіту. Роботи по рекультивації передбачається виконувати в два етапи. На першому етапі виконуються відположування відкосів кар'єру. Роботи цього етапу здійснюються одночасно з початком гірничих робіт на кар'єрі. На другому етапі виконуються наступні роботи: -кінцеве планування та відположування його відкосів; -нанесення родючого шару ґрунту; -внесення органічних та мінеральних добрив; -сіяння багаторічних трав на відположуванних відкосах. Роботи другого етапу виконуються з відставанням на 1 рік від робіт першого етапу (цей термін потрібен для консолідації порушених земель). Таким чином роботи по рекультивації будуть завершені через рік після закінчення ведення гірничих робіт на ділянці.
	4) Обрання для провадження планованої діяльності території, яка не розташована в межах об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі, Екомережі, земель водного фонду та водоохоронних територій, з метою запобігання впливу на природоохоронні території та їх екосистеми та запобігання порушення природоохоронного законодавства. Виключення з діяльності технічних процесів, що прямо чи опосередковано впливають на природоохоронні території;неосвоєній частині родовища;	**Обґрунтовано відхилене** Розташування ділянки № 1 Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) обмежено умовами спеціального дозволу на користування надрами та обумовлюється оптимальними геологічними умовами розкриття. Видобування корисної копалини за межею розвіданих запасів не доцільне і суперечить законодавству. Відповідно, інша територіальна альтернатива не розглядається.
	5) **Нульова альтернатива** (відмова від провадження планованої діяльності) для запобігання потенційному негативному впливу на екосистеми та біорізноманіття. Також, зважаючи на значний ступінь антропогенної трансформованості природних екосистем в Україні, **просимо розглядати всі територіальні альтернативи планованої діяльності виключно на територіях із порушеним внаслідок людської діяльності ґрунтово-рослинним покривом** (тобто поза межами сучасних лук, степів, боліт, лісів тощо, включаючи території на яких вже пройшов повністю або відбувся в значній мірі процес ревайлдінгу), а також поза межами охоронних зон – об'єктів	**Враховане** Інформація щодо розгляду «нульової альтернативи» наведена у розділі 2 даного звіту з ОВД.

	природно-заповідного фонду, Екомережі та територій Смарагдової мережі. Звертаємо увагу на те, що наявність в оренді у підприємства певної земельної ділянки не є вичерпною причиною для ігнорування вимог Закону України «Про ОВД» щодо обов'язкового вказання альтернатив. Для кожної із розглянутих в Звіті альтернатив навести кількісні дані про очікувані викиди за рахунок всіх процесів, передбачених кожною альтернативою, а також врахувати вплив на стан всіх біотичних і абіотичних складових навколишнього природного середовища при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив. А також вважаємо за необхідне враховувати у Звіті вплив на навколишнє природне середовище, як основний фактор при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив.	
8.	Оцінити **сукупний (кумулятивний) вплив** планованої діяльності на стан видів флори і фауни, біотичне та ландшафтне різноманіття разом із вже існуючими та проектованими індустріальними та господарськими об'єктами у відповідній територіальній громаді.	**Враховано частково.** У розділі 8.5 Звіту про НДР (розділі 4.9. Звіту з ОВД) оцінений сукупний (кумулятивний) ефект на стан біорізноманіття.
9.	Зазначати всі **методи**, які використовувались для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати **всі джерела інформації**, на яких ґрунтуються дані та висновки із них, що включені до Звіту.	**Враховано** Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля, надано у розділі 6 даного звіту з ОВД. Список посилань із зазначенням джерел інформації наведено у розділі 13 даного звіту.

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

Систематичний контроль і прогнозування стану компонентів довкілля, нагляд за роботою обладнання, планово-виробниче та ремонтно-відновлювальне обслуговування устаткування є невід'ємною та обов'язковою складовою в процесі реалізації діяльності.

Найбільш дієвим організаційно-технічним заходом із здійснення виробничого контролю є організація системи моніторингу.

Екологічний моніторинг для об'єкту діяльності «Видобування гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) на Стриганцівському (ділянка № 1) родовищі у Стрийському районі Львівської області Виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час його експлуатації та втілення всіх заходів щодо мінімізації його впливу та наслідків на навколишнє природне та соціальне середовище.

Загальною метою моніторингу екологічних та соціальних аспектів даної діяльності є забезпечення/гарантування того, що всі заходи пом'якшення та мінімізації впливів та наслідків успішно втілюються та вони є ефективними та достатніми.

Екологічний моніторинг також передбачає своєчасне виявлення нових проблем та питань, що викликають занепокоєння. Моніторинг має відбуватись на декількох рівнях та передбачати можливі екологічні загрози та/або виявляти під час його здійснення впливи, що не були передбачені раніше.

Програма екологічного моніторингу буде працювати під час експлуатації об'єкту. Вона складається із переліку дій та заходів, кожний із яких має певну мету та ключові індикатори та критерії для оцінки.

Моніторинг включає, але не обмежується наступними етапами:

1. Вибір параметрів навколишнього природного та соціального середовища для певних аспектів.
2. Встановлення ключових параметрів моніторингу.
3. Візуальний огляд.
4. Регулярний відбір зразків/проб та їх дослідження.
5. Аналіз інформації, що була отримана під час моніторингу та за необхідності розробка комплексу заходів, що усувають або максимально пом'якшують вплив об'єктів на навколишнє природне та соціальне середовище.

Зміст програми моніторингу під час провадження планованої діяльності приведено в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1 – Зміст програми моніторингу під час провадження діяльності

Параметр моніторингу	Види робіт з моніторингу	Періодичність проведення робіт з моніторингу	Організація, яка про проводить моніторинг
1	2	3	4
Атмосферне повітря	Спостереження за якістю атмосферного повітря на межі санітарно захисної зони 100 м та на межі найближчої житлової забудови 300 м у південно-східному напрямку с. Стриганці за речовинами азоту діоксид, вуглецю оксид, пил (аерозоль) недиференційований за складом, ангідрид сірчистий	1 раз на рік	атестована/ спеціалізована лабораторія
Шум	Спостереження за шумовими характеристиками на межі санітарно захисної зони 100 м та на межі найближчої житлової забудови 300 м у південно-східному напрямку с. Стриганці	1 раз на рік	атестована/ спеціалізована лабораторія
Відходи	Обстеження місць тимчасового зберігання відходів	Щоденно/ відповідно до плану перевірок	спеціаліст, відповідальний за охорону навколишнього середовища/за управління відходами в виробничому підрозділі
Радіаційний контроль	Радіаційний контроль видобутої сировини в кар‘єрі та продукції з неї	1 раз на рік	атестована/ спеціалізована лабораторія
Ґрунти	Спостереження за рівнем забруднення ґрунтів в межах кар’єра	1 раз на рік	атестована/ спеціалізована лабораторія

Під час експлуатації об’єкту обов’язковим є створення системи локального моніторингу атмосферного повітря та шуму. У рамках цієї системи має здійснюватися контроль стану атмосферного повітря та акустичного впливу в межах впливу об’єкту діяльності.

Моніторинг біорізноманіття

Систематичний контроль і прогнозування стану компонентів довкілля, нагляд за роботою техніки, планово-виробниче та ремонтно-відновлювальне обслуговування устаткування є невід’ємною та обов’язковою складовою в процесі реалізації проєктованої діяльності.

Охорона біорізноманіття – це розробка системи спостереження за живими компонентами екосистем, оцінки їх різноманіття, стану та реакції на антропогенні впливи для прогнозування напрямків і масштабів змін, що відбуваються в біоті.

Відповідно до ст. 28 ЗУ «Про рослинний світ» : «… також під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проектів будівництва і реконструкції (розширення, технічного переоснащення) підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології обов'язково повинен враховуватися їх вплив на стан рослинного світу та умови його місцезростання». Закон України «Про рослинний світ» в статті 27 вимагає забезпечити

збереження середовища існування рослин: «Підприємства, установи, організації та громадяни, діяльність яких пов'язана з розміщенням, проектуванням, реконструкцією, забудовою населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, а також введенням їх в експлуатацію, повинні передбачати і здійснювати заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу. Будівництво, введення в експлуатацію підприємств, споруд та інших об'єктів і застосування технологій, що викликають порушення стану та умов місцезростання об'єктів рослинного світу, засмічення, а також забруднення хімічними та іншими токсичними речовинами територій, зайнятих ними, забороняється».

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

Проведення моніторингу біорізноманіття (флори та фауни) для ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) є обов'язковою складовою післяпроєктного моніторингу (ППМ) згідно з вимогами висновку з ОВД.

Метою моніторингу стану та забруднення живих організмів є своєчасне виявлення, запобігання та усунення наслідків негативних процесів і явищ для збереження біотичного різноманіття. Контроль забезпечення режиму тиші, припинення проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою для тварин у період розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня. Контроль за внесенням та поширенням інвазійних видів.

Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища (в тому числі біорізноманіття) в процесі та унаслідок провадження планованої діяльності (у тому числі й на етапі підготовчих та будівельних робіт)

Необхідність проведення моніторингу щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності та після завершення термінів розробки кар’єру за наступними напрямами:

1) закладення облікових площадок (моніторингові ділянки) для встановлення видового складу рослинного покриву у фенологічний період (1–2 рази на рік);

2) проведення ботанічних досліджень щодо виявлення видів із ЧКУ і регіонально рідкісних на території Львівської області (1–2 рази на рік);

3) проведення зоологічних досліджень щодо виявлення видів із ЧКУ і регіонально рідкісних на території Львівської області (1–2 рази на рік);

4) проведення ботанічних досліджень щодо виявлення впливу на оселища об’єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley (1–2 рази на рік).

При виявлені раритетних видів флори будуть закладені моніторингові ділянки для

популяційних досліджень, а також будуть сформовані бази геопросторових даних про місця виявлення. При цьому буде розроблена програма моніторингу, яка включає: 1) визначення об’єктів моніторингу (наприклад, види тварин/ рослин, типи оселищ/середовищ існування тощо); 2) територію проведення ППМ; 3) цільові показники, на які спрямований ППМ і значення яких не повинні погіршуватися у процесі провадження планованої діяльності; 4) періодичність проведення досліджень.

12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ

Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» планує подальшу розробку Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий.

Метою планованої діяльності є видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території.

Наразі діяльність здійснюється у межах діючих до 10.12.2038 р. Спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. (зі змінами. Внесеними наказами від 23.04.2019 р. № 129 та № 127) та гірничого відводу (Акт про надання гірничого відводу № 3522 від 08.10.2019 р.) на земельних ділянках з правом постійного користування ВП «Стрийський кар'єр» площею 24 га (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) та площею 20 га (кадастровий номер 4625387000:02:000:0040).

До корисної копалини в межах ділянки № 1 Стриганцівського родовища відносяться верхньонеоплейстоценові алювіальні піщано-гравійні відклади першої надзаплавної тераси р. Стрий (а PIII). Загальний балансовий обсяг запасів (ресурсів) на час внесення змін до спеціального дозволу на користування надрами станом на 01.01.2019 р. (тис.м^3): кат. В+С1 - 5477,0 (В – 1521; С1 – 3956). Умовно балансові запаси у кількості С1 – 254 тис. м^3.

Виробництво здійснюється на існуючих виробничих потужностях.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг проєктом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і відвалоутворенням у невідпрацьованій частини родовища.

Річна проєктна продуктивність кар'єру по корисної копалині становить 135,0 тис м^3, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 т/м^3, в розрихленому – 1,6 т/м^3, по розкриву – 18,9 тис м^3, по випуску товарної продукції – 134,5 тис м^3.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно діючого законодавства України:

Екологічні обмеження в період реалізації планової діяльності обумовлюються нормативними документами, які регламентують безпеку навколишнього середовища: Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закон України «Про систему громадського здоров'я»; Закон України «Про управління відходами»; Закон України «Про охорону атмосферного повітря»; Закон України «Про охорону земель»; Водний кодекс України; Земельний кодекс України; Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів; затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. № 173.

Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля

Клімат та мікроклімат – у період експлуатації значних виділень тепла, вологи, парникових газів і інших речовин не передбачається.

Повітряне середовище – викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в процесах роботи основного та допоміжного обладнання. Перевищень ГДК по всіх забруднюючих речовинах на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови, не передбачаються, отже вплив на повітряне середовище під час експлуатації об'єкта вважається допустимим;

Шумовий вплив – під час експлуатації – шум від роботи технологічного устаткування, машин та механізмів. Шумове навантаження при експлуатації не перевищуватиме допустимих норм і не завдасть негативного впливу на оточуюче природне середовище та здоров'я людей.

Водне середовище – вплив допустимий. Питне і господарсько-побутове водопостачання – привозна вода; каналізація – скид господарсько-побутових стічних в вигрібну яму. Водовідведення кар'єрних вод не здійснюватиметься.

Гідрогеологічне середовище – вплив допустимий. Виконання видобувних робіт на родовище супроводжується порушенням стану рельєфу земельних ресурсів та надр, у вигляді деформації денної поверхні. Після повного відпрацювання родовища буде проведена рекультивація території.

Ґрунти – вплив прийнятний. Технологічна схема розкривних робіт передбачає розробку верхнього ґрунтово-рослинного шару зі складуванням у тимчасові бурти, що будуть використані під час рекультивації. Залишки розкривних порід, що покривають корисну копалину, вивозяться у внутрішній відвал кар'єру для подальшого спорудження протиповіневих валів.

Біорізноманіття – вплив екологічно допустимий. Діяльність здійснюється у межах відведеної земельної ділянки поза межами об'єктів природно-заповідного фонду. Розташований на території Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley. Лісові ресурси не використовуються.

Утворення та поводження з відходами – вплив прийнятний. Під час експлуатації об'єкта передбачається утворення відходів, які планується передавати спеціалізованим підприємствам згідно укладених договорів.

Соціальне середовище – планована діяльність не створює негативного впливу на соціальні умови життєдіяльності та здоров'я місцевого населення та має позитивний аспект у вигляді відрахувань до місцевих бюджетів, забезпеченні будівельної галузі якісною сировиною.

Техногенне середовище – відсутній; в рамках планової діяльності не передбачається знесення будинків та об'єктів інфраструктури; планована діяльність не буде викликати руйнівної дії на житлово-цивільні і промислові об'єкти; пам'ятки архітектури, історико-культурні об'єкти та інші елементи техногенного середовища в зоні планованої діяльності відсутні.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної діяльності буде – отримання висновку з оцінки впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планової діяльності (ч. 3 ст. 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»).

13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ТА ДЖЕРЕЛ

1. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України 23 травня 2017 року № 2059-VIII. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2059-19.

2. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.96 р. «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» (ДСП 173-96). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text.

3. Водний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text. (Дата звернення 07.09.2025 р).

4. Кодекс України про надра. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text. (Дата звернення 01.09.2025 р).

5. Закон України «Про нафту і газ». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2665-14#Text. (Дата звернення 01.09.2025 р).

6. Постанова Кабінету Міністрів України № 827 від 12.12.1994 р. «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-94-%D0%BF#Text. (Дата звернення 01.09.2025 р).

7. Проект гірничого відводу Стриганцівського родовища (ділянка № 1) гравію та гальки (піщано-гравійна суміш) розташованого у Стрийському районі Львівської області. ПЗ. с. Стриганці -2019р.

8. Проект розробки і рекультивації Стриганцівського (ділянка № 1) родовища піщано-гравійної суміші на території Стрийського району Львівської області. КП Центр ІНТП «АУМ», Львів 2010 рік.

9. План розвитку гірничих робіт по Стриганцівському родовищу (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші на 2026 рік. Акціонерне товариство «Українська залізниця». Філія «Центр управління промисловісю» ВП «Стрийський кар'єр»ю. м.Стрий -2026 рік.

10. Земельний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text.

11.Гірничий закон України від 06.10.1999 № 1127-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-14#Text.

12. ДСТУ Б.В.2.7.-206:2009 «Будівельні матеріали. Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню із гравію для будівельних робіт. Технічні умови»; ДСТУ Б В.2.7.-204:2009 «Будівельні матеріали. Щебінь із природного каменю для баластного шару залізничної колії. Технічні умови»;

13. ДСТУ 9177 «Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови.»;

14. ДСТУ Б EN 13043:2013 «Заповнювачі для бітумомінеральних сумішей і поверхневих обробокдоріг, аеродромних покриттів та стоянок для автомобільного транспорту» (EN 13043:2002, IDT);

15. ДСТУ Б.В.2.7-29-95 «Будівельні матеріали. Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація. З Поправкою».

16. Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 62 від 01.12.97 р. «Про введення в дію Державних гігієнічних нормативів «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)». URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0062282-97#Text

17. «Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом» (НПАОП 0.00-1.24-10).

18. Внутрішній водопровід та каналізація.Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. (ДБН В.2.5-64:2012)

19. Постанова Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2023 р. № 1102 «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1102-2023-%D0%BF#Text.

20. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text

21. Постанова КМУ від 08.05.1996 р. № 486 «Про затвердження Порядку визначення

розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF#Text

22. ДСТУ 7906:2015 Захист довкілля. Придатність розкривних та вміщувальних гірських порід для біологічної рекультивації земель. Класифікація. https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=62770

23. НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98) Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.

24. НПАОП 0.00-1.58-12 Правила охорони праці під час експлуатації електроустаткування та електромереж на відкритих гірничих роботах.

25. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадськихбудинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0281-19#Text.

26. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»

27. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій. Київ, 2014. – 42 с.

28. Наказ МОЗ України № 813 від 10.05.2024 р. «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0763-24#Text.

29. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів № 177 від 10.05.2022 р. «Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0445-02#Text.

30. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях. Київ, 2014. – 54 с

31. Технічний звіт «Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97 на Стриганцівському родовищі (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області». ПП «Жовтень-2000». Черкаси, 2025 р.

32. ДСТУ-НБ.В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

33. Щорічна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Львівській області в 2023 році. Львів, 2024.–268 с. https://deplv.gov.ua/regionalna-dopovid-pro-stan-nps/(Дата звернення 14.10.2025 р).

34. Екологічний паспорт Львівської області за даними 2024 року. Львів, 2025 – 218 с. https://drive.google.com/file/d/1iwqYOtDJTV9c3XS0BW-dBev-UbuG-DXZ/view. (Дата звернення 14.10.2025 р).

35. Наказ ДКЗ України № 199 від 16.12.2002 р. «Про затвердження Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ будівельного й облицювального каменю» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0078-03#Text.

36. Агроґрунтове районування України. URL: https:// http://geomap.land.kiev.ua/zoning-2.html. (Дата звернення 14.10.2025 р).

37. Мартин А.Г. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія / Мартин А.Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. К.: ЦП «Компринт». – 328 с. URL: https://zsu.org.ua/files/Monograph_Natural_agricultural_zoning.pdf. (Дата звернення 14.12.2025 р).

38. Стрий (річка). https://uk.wikipedia.org/wiki/Стрий_(річка) (Дата звернення 14.12.2025 р).

39. Фізико-географічне районування України. URL: https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html. (Дата звернення 14.12.2025 р).

40. Геоботанічне районування України. URL: https://geomap.land.kiev.ua/zoning-5.html. (Дата звернення 14.12.2025 р).

41. Зоогеографічне районування України. URL: https://geomap.land.kiev.ua/zoning-10.html. (Дата звернення 08.11.2025 р)

42. Гігієнічні нормативи якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення" затверджених Наказом МОЗ України від 02.05.2022 р. №721

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

44. Головне управління статистики у Львівській області URL: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/themes/19/theme_19.php (Дата звернення 14.10.2025 р).

45. Стрийська міська громада Стрий, Львівська область URL: https://gromada.info/gromada/stryi/ (Дата звернення 04.10.2025 р).

46. Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України: Постанови КМУ від 03 вересня 2009 р. № 928. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/928-2009-%D0%BF#Text. (Дата звернення 09.10.2025 р).

47. Стратегія розвитку Стрийської міської територіальної громади на період до 2027 року https://stryi-rada.gov.ua/стратегія -розвитку-стрийської-тг-2/(Дата звернення 10.10.2025 р).

48. ДСТУ ISO 10381-5:2009. Якість ґрунту. Відбирання проб. Частина 5. Настанови з процедури дослідження міських і промислових ділянок щодо забрудненості ґрунту (ISO 10381-5:2005, IDT). З поправкою.

49. ДСТУ 4173:2003 Якість води. Визначення гострої летальної токсичності на Daphnia magna Straus та Ceriodaphnia affinis Lilljeborg (Cladosera, Crustacea) (ISO 6341:1996, MOD).

50. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine a nomenclatural checklist. Kiev: M.G.Kholodny Insttitute Botany, 1999. 345 p.

51. Визначник рослин України. К: Наук. думка, 1987. 545 с.

52. Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі : Закон України від 29 жовт. 1996 р. № 436/96-ВР. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436/96-%D0%B2%D1%80 (дата звернення: 15.09.2025).

53. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. URL: http://zakon2. rada.gov.ua/laws/show/995_032 (дата звернення: 04.01.2026).

54. Веб-сторінка Бернської конвенції. URL: http://www.coe.int/en/web/bern-convention (дата звернення: 08.10.2025).

55. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенка, Я. Шеффера. К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.

56. Кадастр тваринного світу (вебсайт Міндовкілля) URL: https://mepr.gov.ua/news/33158.html (дата звернення: 16.10.2025).

57. Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин. URL: http://eia.menr.gov.ua/upload/files/ioj0LU8g02.pdf) (дата звернення: 08.10.2025).

58. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій Україн. бот. жур. Т.60, № 1. 2003. С.6–17.

59. Червона книга України. Рослинний світ (під заг. ред. Дідуха Я.П.). К.: Глобалконсалтинг. 2009. 900 с.

60. Перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів тварин, що виключені із Червоної книги України (рослинний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року № 111.

61. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха. К.: Альтерпрес, 2009. 448 с

62. Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затвердженому наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 р. № 286 та зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 15.08.2001 р. за № 700/5891. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0700-01#Text. (Дата звернення 14.12.2025 р).

63. Наказ від 16.04.2009 № 62 Про затвердження Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості

64. НПАОП 0.00-1.24-10 Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом

65. Закон України про охорону земель. м. Київ 19 червня 2003 року № 962-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text

66. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 № 368 «Про затвердження переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України, та природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0130-21#Text (дата звернення: 14.12.2025).

67. Онищенко В.А. Оселища України за класифікацією EUNIS. К.: Фітосоціоцентр, 2016. 56 с.

68. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

69. Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені із Червоної книги України (тваринний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29.

70. Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області / ред. А.-Т. В. Башта, Ю. В. Канарський, М. П. Козловський. Львів: Ліга-Прес, 2013. 224 с.

71. Шидловський І., Решетило О., Гірна А., Лєснік В., Назарук К., Скирпан І., Царик Й., Хамар І. Регіонально рідкісні види тварин Львівської області Вісник Львівського університету. Сер. біол. Вип. 89. 2023. С. 58–65. DOI.ORG/10.30970/VLUBS.2023.89.06

72. Про тваринний світ : Закон України 13.12.2001 р. № 2894-III. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2894-14 (дата звернення: 16.09.2025).

73. Кодекс України про адміністративні правопорушення. URL: https://kodeksy.com.ua/kodeks_ukraini_pro_administrativni_pravoporushennya/statja-87.htm (дата звернення: 08.12.2025).

74. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. – 76 с.

75. ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України. Зміна № 1.

76. Закон України «Про управління відходами» № 2320-IX, набуття чинності 09.07.2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text. (Дата звернення 01.09.2025 р).

77. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) Київ, 2022. – 26.

78. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022 р. № 1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2022-%D0%BF#Text.

79. Наказ МОЗ України № 1811 від 18.10.2023 р. Методичні рекомендації "Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря" (Дата звернення 12.12.2025 р).

80. Наказ МОЗ України № 1054 від 20.06.2022 р. «Про затвердження Гігієнічного нормативу «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0910-22#Text. (Дата звернення 12.12.2025 р).

81. Методические указания по регулированию выбросов при НМУ. РД 52.04.52-85, Ленинград, 1987 г.

82. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи» від 28.12.2014 № 71-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2120-20#Text.

83. Податковий Кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17.

84.Закон України «Про охорону земель». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text. (Дата звернення 14.09.2025 р).

85. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України 15 березня 2021 року № 193. URL: https://mepr.gov.ua/nakaz-mindovkillya-193-vid-15-03-2021/.(Дата звернення 01.09.2025 р).

86. Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин, затверджені Наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України 28 грудня 2021 року № 884. URL: https://mepr.gov.ua/diyalnist/otsinka-vplyvu-na-dovkillya/normatyvno-metodychne-zabezpechennya/.(Дата звернення 01.09.2025 р).

87. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text. (Дата звернення 04.12.2025 р).

88. Закон України «Про систему громадського здоров'я». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text. (Дата звернення 04.12.2025 р).

89. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text. (Дата звернення 01.09.2025 р).

90. Атлас міграції птахів України» Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Український центр кільцювання птахів URL: http://pernatidruzi.org.ua/karta_sezonnykh_mihratsiy_ptakhiv. html

91. Про рослинний світ : Закон України 09.041999 р. № 591-XIV. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/591-14 (дата звернення: 16.12.2025).

92. INaturalist. (2025). iNaturalist. URL: https://www.inaturalist.org/

93. GBIF.org (2025), GBIF Home Page. Available from: URL: https://www.gbif.org

94. Закон України «Про Червону книгу України» (дата звернення: 08.10.2025).

95. Інтерактивна мапа мережі Емеральд із SDF-ами на кожну територію. URL: https://emerald.eea.europa.eu/ (дата звернення: 08.12.2025).

96. Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття. URL: https://dc.smnh.org/species/list (дата звернення: 08.12.2025).

97. Про екологічну мережу України : Закон України. (ВВР), 2004, № 45, ст.502). URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1864-15 (дата звернення: 16.12.2025).

98. Порядок включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі: Постанова КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1196. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1196-2015-п (дата звернення: 16.12.2025).

99. Рамсарські угіддя України URL: https://wownature.in.ua/oberihaymo/ramsarski-uhiddia/ (дата звернення: 16.12.2025).

100. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд. 2020. 84 с.

101. Європейський Червоний список тварин і рослин, які знаходяться під загрозою зникнення у всесвітньому масштабі. Нью-Йорк: ООН, 1992. 167 с.

102. Вініченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К., 2006. 176 с.

103. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України «Про затвердження Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами» від 27 червня 2023 р. № 448. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1475-23#Text.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

РОЗРОБЛЕНО:
ТОВ «НТЦ «Промекологія»

РОЗРОБНИКИ:

К.т.н., доцент кафедри екології та біотехнології
КрНУ імені Михайла Остроградського
Директор ТОВ «НТЦ «Промекологія» — Олена Корцова

К.б.н., доцент кафедри цивільної безпеки,
охорони праці, геодезії та землеустрою
КрНУ імені Михайла Остроградського — Надія Гальченко

Інженер з ОНС — Оксана Явтушенко

ДАТА ТА МІСЦЕ СКЛАДАННЯ ЗВІТУ:
м. Кременчук, 2026 рік

ДОДАТКИ

Додаток 1

Спеціальний дозвіл на користування надрами. Акт про надання гірничого відводу. Звіт за 2025 рік про виконання програми робіт, яка є додатком до угоди про умови користування надрами.

Державна служба геології та надр України

СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ

на користування надрами

Реєстраційний номер **4916**

Дата видачі **від 24 лютого 2009 року**

Підстава надання: **Накази від 23.04.2019 № 129 (внесення змін), від 23.04.2019 № 127 (продовження строку дії)**

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації укладення та виконання угод про розподіл продукції або протоколу аукціонного комітету та договору купівлі-продажу)

Вид користування надрами відповідно до статті 14 Кодексу України про надра, статті 13 Закону України «Про нафту і газ» та пункту 5 Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами: **видобування**

Мета користування надрами: **видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій**

Відомості про ділянку надр (геологічну територію відповідно до державного балансу запасів корисних копалин України), що надається у користування:

назва родовища: **Стриганцівське родовище (ділянка № 1)**

Географічні координати:	Т.1	Т.2	Т.3	Т.4	Т.5	Т.6	Т.7	Т.8	Т.9
ПШ	49° 18'45''	49° 18'47''	49° 19'06''	49° 19'11''	49° 19'12''	49° 19'10''	49° 19'08''	49° 19'07''	49° 19'10''
СхД	23° 58'49''	23° 58'53''	23° 59'23''	23° 59'29''	23° 59'34''	23° 59'39''	23° 59'38''	23° 59'39''	23° 59'47''
	Т.10	Т.11	Т.12	Т.13	Т.14	Т.15	Т.16	Т.17	Т.18
ПШ	49° 19'13''	49° 19'15''	49° 19'14''	49° 19'15''	49° 19'14''	49° 19'17''	49° 19'19''	49° 19'18''	49° 19'11''
СхД	23° 59'50''	23° 59'45''	23° 59'42''	23° 59'37''	23° 59'32''	23° 59'38''	23° 59'47''	24° 00'00''	24° 00'14''
	Т.19	Т.20	Т.21	Т.22	Т.23	Т.24	Т.25	Т.26	Т.27
ПШ	49° 19'12''	49° 19'15''	49° 19'17''	49° 19'10''	49° 19'01''	49° 18'53''	49° 18'45''	49° 18'36''	49° 18'39''
СхД	24° 00'44''	24° 00'57''	24° 01'01''	24° 00'59''	23° 59'01''	23° 59'40''	23° 59'13''	23° 58'55''	23° 58'51''

місцезнаходження: **Львівська область, Стрийський район**

(область, район, населений пункт)

прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України: **0.5 км на північ від с. Стриганці**

(напрямок, відстань від найближчого населеного пункту, залізничної станції, природоохоронних об'єктів)

площа: **94,92 га**

(зазначається в одиницях виміру)

Обмеження щодо глибини використання (у разі потреби): -

Вид корисної копалини відповідно до переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827: **піщано-гравійна суміш**

Геологія

ПК «Україна» Зам. 17-0786 2017 р. IV тис

Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні):	**балансові - кат. В+$С_1$ – 5477,0 (В – 1521,0; $С_1$ – 3956,0) тис. $м^3$** **умовно балансові кат. $С_1$ – 254,0 тис. $м^3$** *(одиниця виміру, категорія, обсяг)*
Ступінь освоєння надр:	**розробляється з 1985 року** *(розробляється, не розробляється)*
Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування)	**протокол ДКЗ України від 18.01.2018 № 4257** *(дата складення, номер протоколу, найменування органу)*
Джерело фінансування робіт, які планує виконати надрокористувач під час користування надрами	**недержавне** *(державні або недержавні кошти)*
Особливі умови:	1. Виконання умов Міністерства екології та природних ресурсів України – лист від 25.02.2019 № 5/4-11/2264-19. 2. Виконання рекомендацій ДКЗ України (пункт 3.7 протоколу від 18.01.2018 № 4257). 3. Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97. 4. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з чинним законодавством. 5. Щорічна звітність перед Державною службою геології та надр України згідно з формою 5-гр. 6. Забороняється провадження планованої діяльності, визначеної Законом України «Про оцінку впливу на довкілля», без дотримання вимог зазначеного Закону. Виконання екологічних умов провадження планової діяльності, визначених згідно із Законом України «Про оцінку впливу на довкілля».
Відомості про власника:	**АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»** **КОД 40075815** **03150, МІСТО КИЇВ, ПЕЧЕРСЬКИЙ РАЙОН, ВУЛИЦЯ ТВЕРСЬКА, БУДИНОК 5** *(найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний номер, місцезнаходження)*
Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами:	**Міністерство екології та природних ресурсів України – лист від 25.02.2019 № 5/4-11/2264-19** *(найменування органу, який погодив надання дозволу, дата прийняття та номер документа про погодження)*
Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років):	**продовжено на 20 (двадцять) років до 10 (десятого) грудня 2038 (дві тисячі тридцять восьмого) року** *(цифрами та словами)*
Угода про умови користування ділянкою надр є невід'ємною частиною спеціального дозволу на користування надрами і визначає умови користування ділянкою надр	від 14.06.2019 №4916. *(дата складення та номер угоди про умови користування надрами)*

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

Т.в.о. Начальника Управління дозвільної та аукціонної діяльності

(посада)

І.В. Тимошенко

(підпис)

(ініціали та прізвище)

МП

A №006858

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ
(Держпраці)

АКТ
про надання гірничого відводу

Цей акт засвідчує надання гірничого відводу *акціонерному товариству «Українська залізниця»*
/найменування підприємства, його власника чи уповноваженого ним органу

з метою *розробки Стриганцівського родовища*
/для розробки родовища корисних копалин із зазначенням найменування родовища та виду копалин; для будівництва

піщано-гравійної суміші (ділянка № 1)
підземної споруди із зазначенням її найменування та призначення; для поховання шкідливих речовин тощо/

Гірничий відвід знаходиться *у Стрийському районі*
/назва населеного пункту,

Львівської області
району, області/

і позначений на копії топографічного плану, що додається, кутовими точками:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,..., 30, 31, 32, 33, 34, 35. 36
/перелік кутових точок/

а також на геологічних картах і вертикальних розрізах *по лініях*
I – I, IV – IV, VI – VI
/ номери карт та розрізів /

Площа проекції гірничого відводу, показана на копії топографічного плану кутовими точками, становить *дев'яносто п'ять цілих*
/ словами /

сорок шість сотих (95,46) **гектара**

Строк дії акта про надання гірничого відводу *до 10 грудня 2038 року*

Акт, що засвідчує надання гірничого відводу, видано *«08» жовтня 2019* **р.**
Державною службою України з питань праці

Цей акт складено у двох примірниках і внесено до реєстру
Державної служби України з питань праці
«08» жовтня 2019 **р за №** *3522*

Голова Держпраці **Роман ЧЕРНЕГА**
(уповноважена особа)

М.П. (за наявності)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ
(ДЕРЖПРАЦІ)
вул. Десятинна, 14, м. Київ, 01601, тел.: (044) 279-00-85, факс (044) 289-55-24
http://www.dsp.gov.ua, E-mail: dsp@dsp.gov.ua, Код ЄДРПОУ 39472148

09.10.2019 № 7899 /1/10.3-ДП-19 На № ЦУП-8/4807 від 16.09.2019

Акціонерне товариство
«Українська залізниця»

вул. Єжи Гедройця, буд. 5, м. Київ, 03150

Головне управління Держпраці
у Львівській області

Про надання гірничого відводу

Державна служба України з питань праці надсилає матеріали щодо надання акціонерному товариству «Українська залізниця» гірничого відводу площею 95,46 га з метою продовження розробки Стриганцівського родовища піщано-гравійної суміші (ділянка № 1, розташованого у Стрийському районі Львівської області (акт від 08.09.2019 № 3522), у зв'язку з продовженням строку дії спеціального дозволу на користування надрами від 24.02.2009 № 4916, переоцінкою запасів та внесенням змін до нього (накази Держгеонадра від 23.04.2019 №№ 127, 129).

Звертаємо увагу на необхідність забезпечення під час розробки зазначеного родовища безпеки людей, майна, споруд та навколишнього природного середовища.

Додатки: 1 екземпляр акта про надання гірничого відводу, топографічний план з надписом та проект на першу адресу.

Голова **Роман ЧЕРНЕГА**

Оксана Мозговенко 289 30 31

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом Державної служби геології та надр України
від « 22 » серпня 2013 року № 433

ЗВІТ за 2025 рік
ПРО ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ РОБІТ, ЯКА Є ДОДАТКОМ ДО УГОДИ ПРО УМОВИ КОРИСТУВАННЯ НАДРАМИ
від «14» червня 2019 року № 4916
(спеціальний дозвіл на користування надрами № 4916 від «24» лютого 2009 р. видобування)
(вид користування надрами)

Подають:	Терміни подання
Власники спеціальних дозволів на користування надрами	31 січня

Відомості про власника: **філія «Центр управління промисловістю» акціонерного**
(найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ/прізвище, ім'я,
товариства «Українська залізниця», 40081389, 02099, м. Київ, вул.. Санаторна 12/1
по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний номер, місцезнаходження/місце проживання)
Назва родовища **Стриганцівське родовище (ділянка №1)**
Корисна копалина **гравій, галька**

№ п/п	Пункт Програми робіт та його зміст	Термін виконання	Стан виконання*	Назва та реквізити документа, що підтверджують виконання пункту	Примітка
1	2	3	4	5	6
1	Продовження строку дії та внесення змін до спеціального дозволу на користування надрами	II квартал 2019	Виконано	Спеціальний дозвіл на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 року Внесення змін наказ від 23.04.2019 № 129 (внесення змін) Від 23.04.2019 № 127 (продовження строку дії)	Продовжено на 20 (двадцять) років до 10 грудня 2038 року
2	Переоформлення у встановленому порядку акту гірничого відводу	III квартал 2019	Виконано	Акт про надання гірничого відводу № 3522 від 8.10.2019	Строк дії акта гірничого відводу до 10 грудня 2038 року

3	Переоформлення у встановленому порядку правовстановлюючих документів на земельну ділянку	III квартал 2019	Виконано	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 12.10.2020 №227749478, Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку від 14.12.2020 НВ-4614867722020	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 18.01.2021 №240825239
4	Продовження видобутку (тис. $м^3$/рік)	**2025 рік**	В 2025 році видобуто ПГС 42,13 тис.$м^3$	Звіт 5-гр	

*Заповнюється описовим способом

Начальник ВП «Стрийський кар'єр» _____ Віктор ОДИНАК
(посада уповноваженої особи надрокористувача) (підпис)

МП

Додаток 2

Технічний звіт про топографо-геодезичні вишукування ВП «Стрийський кар’єр» на Стриганцівському родовищі (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області.

УКРАЇНА
ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,.
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2upost.com.

...на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки ... корисних копалин) № 085.21.71 від 27.08.2021 р. по 27.08.2026 р.
...відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, ...) № 01913 від 13.08.2021 р.
...визнання вимірювальних можливостей № 048-25 ЧФ від 23.12.2025 чинний до 23.12.2030 р.
...ційний сертифікат відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури ...125 від 25.01.2013 р.

Примірник №_

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

про топографо-геодезичні вишукування ВП «Стрийський кар'єр» на Стриганцівському родовищі (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі, Львівської області

на замовлення Філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

Директор Олег МУШТАЄВ

Геодезист Дмитро ЧЕРНИХ

Черкаси 2026

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ 3

2 КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ РОБІТ 6

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНА ВИВЧЕНІСТЬ РАЙОНУ (ДІЛЯНКИ) ІНЖЕНРНИХ ВИШУКУВАНЬ 10

4 ВІДОМОСТІ ПРО МЕТОДИКУ ТА ТЕХНОЛОГІЮ ВИКОНАНИХ РОБІТ 11

5 ВІДОМОСТІ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ 14

6 ВИСНОВОК 15

ДОДАТОК А Свідоцтво про повірку ЗВТ 16

ДОДАТОК Б Сертифікат визнання вимірювальних можливостей 18

ДОДАТОК В Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки 21

ДОДАТОК Г Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця 22

ДОДАТОК Д Спеціальний дозвіл на користування надрами№ 4916 від 24 лютого 2009 року 23

ДОДАТОК Е Каталог координат Стриганцівського родовища (ділянка № 1) в Стрийському районі, Львівської області 25

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Приватним підприємством «Жовтень-2000» у листопаді 2025 року виконано топографо-геодезичне вишукування (топографо-геодезична зйомка) ВП «Стрийський кар'єр» на Стриганцівському родовищі(ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі, Львівської області.

Перелік нормативно-правових актів:

1. ГКНТА-2.04-02-98 Порядок топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500.
2. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва.
3. Правила виконання маркшейдерських робіт під час розробки рудних та нерудних корисних копалин (НПАОН 74.2-1.07-21).
4. ДСТУ Б А.2.4-2:2009. Умовні познаки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту.
5. ДСТУ 3008:2015 Національний стандарт: документація, звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.
6. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Міністерство екології та природних ресурсів України, 2001.

Цілі та задачі топографо-геодезичних вишукувань:

– Виготовлення топографічних планів масштабом 1:2000, на яких повинно бути нанесено:

- Кутові точки спеціального дозволу на користування надрами;
- Межі земельних відводів;
- Границі підрахунку запасів по категоріях;
- Опорні точки (репера);
- Розвідувальні свердловини та їх параметри;
- Фактичне положення бортів, уступів кар'єру.

Місце знаходження району робіт:

Львівська область, Стрийський район, 0,5 км на північ від с. Стриганці.

Дані про замовника: Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» (Ідентифікаційний код відокремленого підрозділу 40081389), поштовий індекс 02099, м. Київ, вул. Санаторна, буд. 12/1.

Система координат і висот: система координат УСК-2000 (GK4 зона 4 осьовий меридіан 21°), система висот Балтійська.

Види і обсяги визначених робіт:

1. Погодження робіт з військовими адміністраціями.
2. Проєктування робіт.
3. Прив'язка опорної мережі кар`єрів до державної геодезичної мережі.
4. Виконання GNSS зйомки.
5. Виготовлення топографічних планів масштабом 1:2000, на яких повинно бути нанесено:

– Кутові точки ліцензійної площі родовища;
– Площа земельного відводу;
– Границі підрахунку запасів по категоріях;
– Опорні точки (репера);
– Розвідувальні свердловини та їх параметри;
– Фактичне положення бортів, уступів кар`єру.

8. Складання Звіту з топографо-геодезичних вишукувань (2 (два) примірники).

Вихідні дані: Спеціальний дозвіл на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р., Протокол ДКЗ України № 4257 від 18.01.2018 р., матеріали попередніх робіт.

Для виконання топографо-геодезичних робіт було використано:

- Геодезичний GNSS приймач α-GEO NetBOX 2(Додаток А Свідоцтво про повірку).

Відповідно до результатів Сертифікату калібрування робочого засобу вимірювальної техніки (Приймач Phantom 4 RTK) №637 від 03.04.2023, засіб вимірювальної техніки визнано придатними до застосування згідно з вимогами

експлуатаційної документації фірми-виробника довірчі границі абсолютної похибки вимірювання відстаней $\pm (2{,}4 + 0{,}5 \times 10^{-6}L)$ мм.

Прилади перед початком роботи були досліджені та перевірені і визнані придатним для виконання вимірювань

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 23.12.2025 № 048-25 ЧФ (Додаток Б).

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки № 085.21.71 (Додаток В)

Відомості про відповідального виконавця:

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури – АР 006125 від 25.01.2013 (Додаток Г).

Відповідальній виконавець робіт – О. В. Муштаєв.

2 КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ РОБІТ

Адміністративне розташування

Стриганцівське родовище (ділянка №1) знаходиться на 0,5 км на північ від с. Стриганці, Стрийського району Львівської області. Спеціальний дозвіл на користування надрами № 4916 від 24 лютого 2009 року наданий АТ «Укрзалізниця» з метою видобування гравію та гальки придатної для застосування у дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій.

Географічні координати кутових точок ділянки Стриганцівського родовища (ділянка № 1), визначених спеціальним дозволом на користування надрами № 4916 від 24 лютого 2009 року наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 –Географічні координати кутових точок Спеціального дозволу Стриганцівського родовища (ділянка № 1):

№	Система координат Pulkovo 42		Ітераційний перерахунок з системи координат Pulkovo 42 в WGS 84		Система координат УСК-2000 (GK-6 зона 4, осьовий меридіан 21°)	
	ПнШ	СхД	ПнШ	СхД	X, м	Y, м
т.1	49°18'45"	23°58'49"	49°18'43.75"	23°58'42.56"	5468740,19	4716684,47
т.2	49°18'47"	23°58'53"	49°18'45.75"	23°58'46.56"	5468805,15	4716762,81
т.3	49°19'06"	23°59'23"	49°19'04.75"	23°59'16.56"	5469415,95	4717345,40
т.4	49°19'11"	23°59'29"	49°19'09.75"	23°59'22.56"	5469575,19	4717460,44
т.5	49°19'12"	23°59'34"	49°19'10.75"	23°59'27.56"	5469610,07	4717560,17
т.6	49°19'10"	23°59'39"	49°19'08.75"	23°59'32.56"	5469552,30	4717663,57
т.7	49°19'08"	23°59'38"	49°19'06.75"	23°59'31.56"	5469489,73	4717645,83
т.8	49°19'07"	23°59'39"	49°19'05.75"	23°59'32.56"	5469459,64	4717667,25
т.9	49°19'10"	23°59'47"	49°19'08.75"	23°59'40.56"	5469558,71	4717825,10
т.10	49°19'13"	23°59'50"	49°19'11.75"	23°59'43.56"	5469653,77	4717882,00
т.11	49°19'15"	23°59'45"	49°19'13.75"	23°59'38.56"	5469711,54	4717778,59
т.12	49°19'14"	23°59'42"	49°19'12.75"	23°59'35.56"	5469678,25	4717719,25
т.13	49°19'15"	23°59'37"	49°19'13.75"	23°59'30.56"	5469705,13	4717617,07
т.14	49°19'14"	23°59'32"	49°19'12.75"	23°59'25.56"	5469670,25	4717517,34
т.15	49°19'17"	23°59'38"	49°19'15.75"	23°59'31.56"	5469767,71	4717634,81
т.16	49°19'19"	23°59'47"	49°19'17.75"	23°59'40.56"	5469836,69	4717814,07
т.17	49°19'18"	24°00'00"	49°19'16.75"	23°59'53.56"	5469816,22	4718077,77
т.18	49°19'11"	24°00'14"	49°19'09.75"	24°00'07.56"	5469611,25	4718369,04

т.19	49°19'12"	24°00'44"	49°19'10.75"	24°00'37.56"	5469666,26	4718973,54
т.20	49°19'15"	24°00'57"	49°19'13.75"	24°00'50.56"	5469769,40	4719232,33
т.21	49°19'17"	24°01'01"	49°19'15.75"	24°00'54.56"	5469834,40	4719310,62
т.22	49°19'10"	24°00'59"	49°19'08.75"	24°00'52.56"	5469616,57	4719278,88
т.23	49°19'01"	23°59'01"	49°18'59.75"	23°58'54.56"	5469243,95	4716907,28
т.24	49°18'53"	23°59'40"	49°18'51.75"	23°59'33.56"	5469028,02	4717704,58
т.25	49°18'45"	23°59'13"	49°18'43.75"	23°59'06.56"	5468759,33	4717169,13
т.26	49°18'36"	23°58'55"	49°18'34.75"	23°58'48.56"	5468466,99	4716816,61
т.27	49°18'39"	23°58'51"	49°18'37.75"	23°58'44.56"	5468556,46	4716732,17
Площа 94,92 га						

Розташування

Кар'єр Стриганцівського родовища (ділянка №1) знаходиться на 0,5 км на північ від с. Стриганці, Стрийського району Львівської області. Село Стриганці розташоване в межиріччі річок Стрия і Жижави, за 14 км від міста Стрий. Через село пролягає залізниця (з.ст. Стриганці) та автомобільний шлях Стрий — Жидачів.

Стрийський район має зручне розташування на перехресті міжнародних залізничних та автомобільних шляхів, розвинені галузі машинобудування, харчової і деревообробної промисловістці, газотранспортна галузь. Галузями спеціалізації сільського господарства є вирощування овочів та тваринництво. На території району зосереджені значні поклади нафти і газу, а також родовища гравійної суміші, глини, суглинку.

Геологічна характеристика

Рельєф на території району переважно рівнинний. Територія належить до Волинської височини, Малого Полісся та Подільської височини.

У геологічній будові приймають участь відклади неогенової та четвертинної

систем. Родовище утворене алювіальними відкладами I та II надзаплавних терас долини р. Стрий. Ділянка родовища являє собою залишки пластоподібних тіл алювіальних утворень, що являються корисною копалиною і перекривають утворення Дашавської світи міоцену.

Корисна копалина представлена верхньоплейстоценовими алювіальними піщано-гравійними відкладами першої надзаплавної тераси р.Стрий, де вміст гравійної частини складає більше 30 %.



Масштаб 1:100 000

● – Стриганцівське родовище (ділянка №1).

Рисунок 2.1 – Оглядова карта Стриганцівського родовища (ділянка №1), в Стрийському районі Львівської області.

Клімат

Клімат району помірно-континентальний, з вологим літом та м'якою зимою. Середня річна температура характеризується відміткою +9,0 °С. Різниця температур максимальних і мінімальних значень досить велика, зокрема

мінімальних значень температура набуває в першій декаді лютого, та може досягати -31,0 °С, а максимальних – в останній декаді червня може сягати +35,5 °С. Сніговий покрив з'являється в листопаді та зникає на початку квітня. Середня висота снігового покриву становить 8,6 см. Річна кількість опадів дорівнює 697,5 мм.

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНА ВИВЧЕНІСТЬ РАЙОНУ (ДІЛЯНКИ) ІНЖЕНРНИХ ВИШУКУВАНЬ

Для визначення і обгрунтування складу та обсягів нових інженерно-геодезичних робіт, визначення методів і технологій їх виконання, проектування і розрахунків точності планово-висотних мереж, складання програми робіт на район вишукувань зібрано інформацію про забезпеченість території топографічними зйомками, планово-висотними державними і відомчими геодезичними мережами, та встановлено доцільність їх використання при проектуванні нових робіт. Дослідження забезпеченості та збір матеріалів вивченості проводилось по напрямках визначених технічним завданням.

Район робіт в топографо – геодезичному відношенні забезпечений:

- Опорною геодезичною мережею;
- Поточною маркшейдерською документацією АТ Укрзалізниці.

4 ВІДОМОСТІ ПРО МЕТОДИКУ ТА ТЕХНОЛОГІЮ ВИКОНАНИХ РОБІТ

Топографічна зйомка була виконана за допомогою Геодезичного GNSS приймача α-GEO NetBOX 2. Зйомка виконана в системі координат WGS-84.

Спостереження виконувались в режимі реального часу (RTK) з використанням System.NET. Перелік станцій розміщений за інтернет адресою: https://systemnet.com.ua/ua/usk-2000-ukr/.

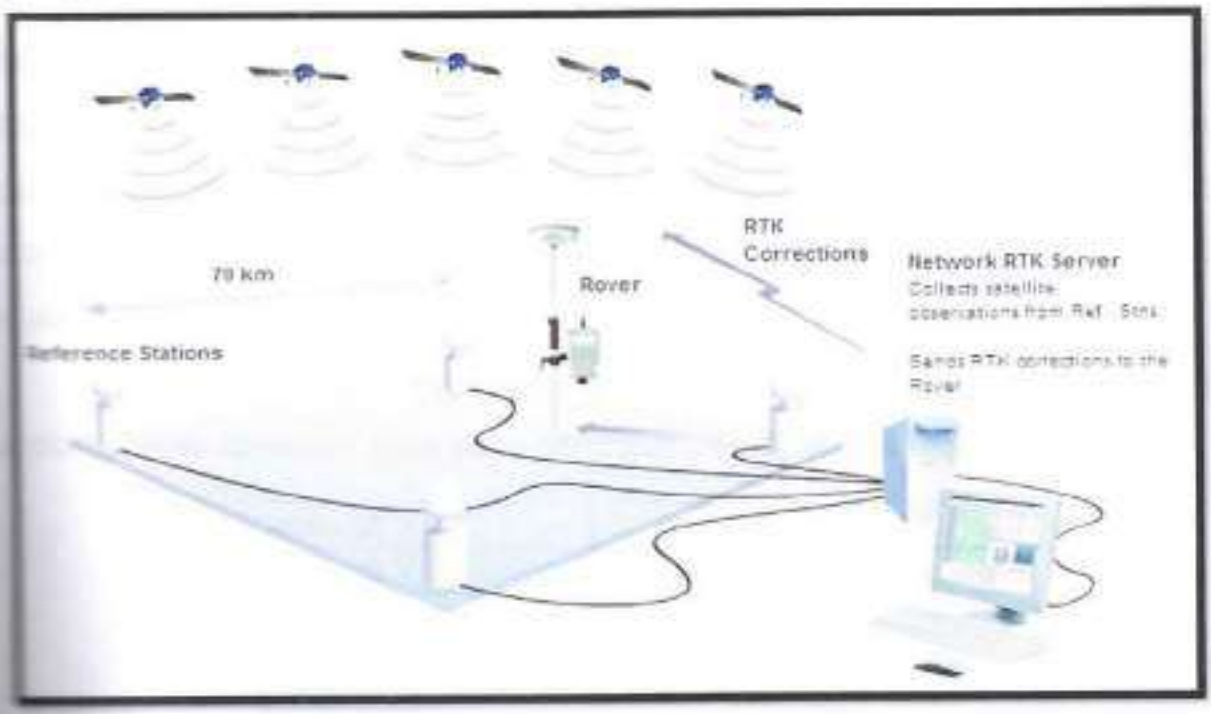


Рисунок 4.1 – Загальна схема RTK мережі та обладнання для проведення геодезичних вишукувань

Доступ до серверу мережі здійснювався через мобільний Інтернет - зв'язок по стандарту GSM/GPSRS. Оператор послуг мобільного зв'язку: Київстар. Інтернет - адреса серверу мережі: 91.239.233.25 порт: 2105. Поправки від мережі передаються у стандартизованому форматі **RTCM v3.0** (формат повідомлення, версія).

Для формування коригувальних поправок застосована технологія мережевого **RTK Master Auxiliary Corrections (MAX)**, що має відкритий протокол і прийнята комітетом RTCM 104, як стандарт для GNSS-мереж. Технологія передбачає формування поправок в режимі реального часу одночасно

від кількох базових станцій, одна з яких – головна (Master), а інші – допоміжні (Auxiliary). Головна та допоміжні станції визначаються автоматично, в залежності від положення приймача.

Максимальна довжина базової лінії становить 8,4 км *(відстань до базової станції)*.

Система координат. Визначення координат пікетів ділянки виконані в плоскій прямокутній системі координат УСК-2000 – GK4 (зона 4 осьовий меридіан 21°). Перехід від системи координат WGS-84 (B, L) до Державної системи координат УСК-2000 GK-4 (X, Y) виконаний за допомогою трансформаційного поля методом скінчених елементів. Цифрова модель трансформаційного поля розроблена Науково-дослідним інститутом геодезії і картографії відповідно до договору № 1237 від 3 червня 2013 р. та встановлена на сервері мережі.

Для отримання плоских координат (X, Y, H) використовується картографічна проекція Transverse Mercator з наступними параметрами:

Умовний X	550000,00	м
Умовний Y	430000,00	м
Осьовий меридіан	21°	° ' "
Початок по широті	0,0000	°
Ширина зони	6,0°	°
Масштаб	1,0000	ppm

У якості еліпсоїда застосовується ***Krassovsky 1940*** *(назва еліпсоїду)* з параметрами:

a	6 378 245,0 м
1/f	298,30000000000001

Роботи по топографічній зйомці території та визначанню координат кутових точок меж спеціального дозволу Стриганцівського родовища ВП «Стрийський кар'єр» виконувались в два етапи.

Перший етап – топографічна зйомка меж існуючого кар'єру Стриганцівського родовища. Другий етап – камеральна обробка даних та нанесення меж родовища на план.

В якості координатної основи при виконанні топографо-геодезичних робіт було використано послуги мережі перманентних GNSS-станцій компанії System Solution, сертифікованої в установленому порядку. GNSS - приймачі, розміщені на базових станціях мережі, сертифіковані в установленому порядку і мають метрологічні атестати. Положення базових станцій визначені в системі координат УСК-2000 і мають жорсткі зв'язки з пунктами УПМ ГНСС. GPS - приймач, яким виконувались вимірювання – сертифікований в установленому порядку.

Оформлення топографічних матеріалів виконано в програмному забезпеченні «САМАРА».

5 ВІДОМОСТІ ПРО ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ

Перед початком і після закінчення робіт було виконано контрольні виміри на геодезичному пункті в м. Черкаси – геодезистом ПП «Жовтень-2000» Д. І. Черних.

6 ВИСНОВОК

При проведенні польових робіт було виконано топографо-геодезичні вишукування у системі координат УСК-2000 та Балтійській системі висот ВП «Стрийський кар'єр» на Стриганцівському родовищі (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі, Львівської області.

Під час проведення робіт ПП «Жовтень-2000» були виконані наступні роботи:

1. Погодження робіт з військовими адміністраціями.
2. Проєктування робіт.
3. Прив'язка опорної мережі кар`єрів до державної геодезичної мережі.
4. Виготовлено топографічний план масштабом 1:2000, на який нанесено:

- Кутові точки ліцензійної площі родовища;
- Границі підрахунку запасів по категоріях;
- Опорні точки (репера);
- Розвідувальні свердловини та їх параметри;
- Фактичне положення бортів, уступів кар`єру.

У результаті проведених робіт були отримані наступні матеріали:

1. Топографічна зйомка в межах Стриганцівського родовища (ділянка № 1) в масштабі 1:2000 на площі110 га.

2. Науково-технічний звіт (пояснювальну записку) топографо-геодезичних вишукувань (топографо-геодезична зйомка) з описанням методики робіт, використаної апаратури та основних результатів вимірювання.

ДОДАТОК А

Свідоцтво про повірку ЗВТ

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

76007, м. Івано-Франківськ, вул. Вовчинецька, 127
Свідоцтво про уповноваження № П-133-2024 видано 03.06.2024р.

СВІДОЦТВО

про повірку законодавчо регульованого засобу вимірювальної техніки

№ *1249/м* Чинне до „ 25 " серпня 2026р.

Назва та умовне позначення Приймач GPS

NetBOX2 Зав. № T08R27116502377

Виробник Фірмою «Alpfa-GEO», Китай

За результатами повірки встановлено, що засіб вимірювальної техніки (далі – ЗВТ) відповідає вимогам МПУ 055/01-2008
(назва нормативно-правового акта,

Інструкція по експлуатації приймачів NetBOX2
що містить вимоги до метрологічних характеристик і значення метрологічних

характеристик (клас точності, похибки, діапазони вимірювань),

особливості застосування ЗВТ)

Додаток: на звор. стор. у 1 прим.

Персонал, який виконував роботи з повірки (підпис) В.Б. Іщук

Місце відбитка повірочного тавра „ 25 " серпня 2025р.

Продовження додатка А

Метрологічні характеристики приймача

NetBOX2; зав № T08R27116502377

Належить: ***ПП «Жовтень 2000»***

Довірчі границі абсолютної похибки вимірювання відстаней у статиці в плані до 50 км при довірчій ймовірності p=0,95

Одержане значення МХ:

$\pm(2,5+1*10^{-6}*L)$мм

$\pm(5+0,5*10^{-6}*L)$мм

L- відстань, що вимірюється в мм

ДОДАТОК Б

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ, ДОВКІЛЛЯ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ЧЕРКАСЬКА ФІЛІЯ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ПОЛТАВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

СЕРТИФІКАТ

визнання вимірювальних можливостей

від 23.12.2025 **№ 048-25 ЧФ**

Виданий приватному підприємству "Жовтень-2000", юридична адреса: 18000, Україна, Черкаська область, м. Черкаси, вул. Солом'янська, 76, кв. 3, код ЄДРПОУ 31207387, та засвідчує, що за результатами оцінювання системи вимірювань відповідно до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 Черкаська філія ДП "Полтавастандартметрологія" визнає вимірювальні можливості вимірювальної лабораторії приватного підприємства "Жовтень-2000""(адреса розташування лабораторії: 18015, Україна, Черкаська область, м. Черкаси, вул. Сумгаїтська, 17, оф. 22-23), що наведені в додатку до цього сертифікату і є його невід'ємною складовою частиною.

Сертифікат чинний до 23.12.2030

Додаток: перелік вимірювальних можливостей

Директор Черкаської філії
ДП "Полтавастандартметрологія" **Володимир ШУЛІКА**

ЧЕРКАСЬКА ФІЛІЯ

Без додатку сертифікат визнання вимірювальних можливостей не дійсний.

Аркуш 1 аркушів 2
Додаток до сертифіката визнання
вимірювальних можливостей
від 23.12.2025 № 048-25 ЧФ

Перелік вимірювальних можливостей вимірювальної лабораторії Приватного підприємства "Жовтень-2000"

Назва об'єкта вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5
Об'єкти інженерних вишукувань, будівництво	ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва. ДБН В.1.3-2-2010 Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Геодезичні роботи у будівництві. Наказ №1675 від 17.04.2025 Мінагрополітики України Порядок топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500	Лінійні розміри, кути, висота, координати.	Не регламентується	Не нормується
		Об'єм, швидкість повітря	Не регламентується	Не нормується
		Вологість, точка роси	Не регламентується	Не нормується
		Температура	Не регламентується	Не нормується
Відкриті гірничі виробки, відвали, склади	НПАОП 00.0-5.02-76 Міжгалузева інструкція з визначення й контролю добування й розкриву на кар'єрах НПАОП 74.2-1.07-21 «Правила виконання маркшейдерських робіт під час розробки родовищ рудних та нерудних корисних копалин»	Лінійні розміри, кути, висота, координати.	Не регламентується	Не нормується
		Об'єм	Не регламентується	Не нормується
Ґрунти	ДСТУ Б В.2.1-8-2001 Відбирання, упакування, транспортування і зберігання зразків	Відбір проб	Не регламентується	Не нормується
	ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей, п. 6.1	Вологість	Не регламентується	Не нормується
Геологічна розвідка корисних копалин, інженерно-геологічні вишукування для будівництва, періодичний контроль будівельних матеріалів. Ґрунти	ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей, п. 6.6	Насипна щільність	Не регламентується	Не нормується
	ДСТУ Б В.2.1-19:2009 Ґрунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) та мікро агрегатного складу	Гранулометричний (зерновий) склад	Не регламентується	Не нормується
	ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей, п. 6.4	Границя розкочування	Не регламентується	Не нормується
	ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей, п. 6.3	Границя текучості	Не регламентується	Не нормується
Будівельні матеріали (пісок, грунт, відсів, щебінь), гірські породи	МВИ.МН 2941-2008 «Методика виконання вимірювань потужності еквівалентної дози гамма-випромінення та вимірювання експресним методом питомої ефективної активності природних радіонуклідів К40, Ra226, Th232, без попереднього відбору проб із застосуванням спектрометра МКС-АТ6101Д».	Ефективна сумарна питома активність (Аеф) природних радіонуклідів: радію 226 (Ra^{226}); торію 232 (Th^{232}); калію 137 (K^{40}).	$50\text{-}10^4$ Бк/кг	$\delta = \pm (20\text{-}30)$ %
Об'єкти будівництва, та об'єкти навколишнього середовища. Металобрухт.		Потужність поглинутої дози зовнішнього гамма-випромінювання і поверхневого забруднення	0,01-100 мкЗв/г	$\delta = \pm 20$ %
Моніторинг поверхневих, підземних, зворотних вод	Інструкція з використання TDS & EC-тест (hold)	Загальна мінералізація	0-9990 мг/л	$\delta = \pm 2\%$
		Температура	0-80°С	$\delta = \pm 2\%$
	Інструкція. РН-метр цифровий модель РН-009(I)А	Концентрація вільних іонів водню у воді (pH)	0-14 pH	$\delta = \pm 0,1$ pH

Директор Черкаської філії
ДП "Полтавастандартметрологія" Володимир ШУЛІКА

Аркуш 2 аркушів 2
Додаток до сертифіката визнання
вимірювальних можливостей
від 23.12.2025 № 048-25 ЧФ

1	2	3	4	5
Параметри навколишнього середовища	Шумомір професійний цифровий Benetech GM 1356 (SR 5834)	**Шумове навантаження (dBA)**	30-130 дБА	$\delta = \pm 1,5$ дБА
	ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації ДСП 173-96. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів ДСТУ 4704:2008 Проведення промислових вибухів. Норми сейсмічної безпеки	**Постійна вібрація – спектральні чи кореговані по частоті значення віброшвидкості та віброприскорення**	Не регламентується	Не нормується
		Непостійна вібрація – доза вібрації чи віброшвидкості та віброприскорення еквівалентні кореговані значення	Не регламентується	Не нормується
		Локальна вібрація	Не регламентується	Не нормується
	ДСТУ 7117:2009. Вибухи промислові. Метод визначання тиску у фронті ударної повітряної хвилі та границі безпечної зони	**Тиск у фронті ударної повітряної хвилі**	Не регламентується	Не нормується
Дослідження: атмосферного повітря, повітря робочої зони і повітря виробничих приміщень	Методика виконання вимірювань концентрації компонентів газової суміші діоксиду азоту (NO_2) у повітрі виробничих та житлових об'єктів за допомогою газоаналізатора ДОЗОР С-М-3	**Масова концентрація діоксиду азоту**	від 0 до 3,0 мг/м^3	$\Delta = \pm 0,075$ мг/м^3
			від 3,0 до 5,0 мг/м^3	$\delta = \pm 25$ %
	Методика виконання вимірювань концентрації компонентів газової суміші діоксиду сірки (SO_2) у повітрі виробничих та житлових об'єктів за допомогою газоаналізатора ДОЗОР С-М-3	**Масова концентрація діоксиду сірки**	від 0 до 1,0 мг/м^3	$\Delta = \pm 0,25$ мг/м^3
			від 1,0 до 5,0 мг/м^3	$\delta = \pm 25$ %
	Методика виконання вимірювань концентрації компонентів газової суміші оксиду вуглецю (CO) у повітрі виробничих та житлових об'єктів за допомогою газоаналізатора ДОЗОР С-М-3	**Масова концентрація оксиду вуглецю**	від 0 до 3,0 мг/м^3	$\Delta = \pm 0,75$ мг/м^3
			від 3,0 до 10,0 мг/м^3	$\delta = \pm 25$ %
	Методика виконання вимірювань концентрації компонентів газової суміші метану (CH_4) у повітрі виробничих та житлових об'єктів за допомогою ДОЗОР С-Ін	**Масова концентрація метану**	від 0 до 6000 мг/м^3	$\delta = \pm 25$ %
	Інструкція з використання пиломіру WALCOM HT-9600	**Масова концентрація пилу**	від 0 до 1000 мкг/м^3	$\delta = \pm 20$ %

Примітка:
Δ - абсолютна похибка вимірювання;
δ - відносна похибка вимірювання %.

Директор Черкаської філії
ДП "Полтавастандартметрологія" Володимир ШУЛІКА

ДОДАТОК В

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ
(ДЕРЖПРАЦІ)
УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРАЦІ У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ДОЗВІЛ
№ 085.21.71

Дозволяється **ПРИВАТНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «ЖОВТЕНЬ-2000»**

18000, Черкаська область, м. Черкаси, вул. Толстого, буд. 76, кв. 3
код згідно з ЄДРПОУ: **31207387**

виконувати роботи підвищеної небезпеки:
1. Геолого-маркшейдерські роботи.
2. Експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин,

на підставі заяви на одержання дозволу від 17.08.2021, зареєстрованої 18.08.2021 за № 7711/10, дозвільної справи управління надання адміністративних послуг від 17.08.2021 № 07-02/48050, висновку експертизи ТОВ «ПРОМТЕСТ» від 10.08.2021 № 35589427.01.1142.21

за умови додержання вимог законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки під час виконання робіт підвищеної небезпеки, зазначених у цьому дозволі.

Дозвіл діє з **27 серпня 2021 р. до 27 серпня 2026 р.**

Перший заступник начальника **І.М. Щербата**

МП

27 серпня 2021 р.

Строк дії дозволу продовжено до _____ 20____ р.

на підставі _____
(найменування документа)

_____ _____ _____
(найменування посади керівника органу, що видав дозвіл) (підпис) (ініціали та прізвище)

МП

_____ 20____ р.

ДОДАТОК Г

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця

МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 006125

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник

(найменування професії)

Виданий про те, що Муштаєв Олег Васильович

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від ---- № ----

(рішенням відповідної секції Комісії від 22.01.2013 № 38, затвердженим президією Комісії 25.01.2013 № 36-ІП).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 25.01 2013 року за № 5369.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині виконання інженерних вишукувань

Дата видачі 25.01 2013 року

(голова) Атестаційної комісії (підпис) Губень П.І. (прізвище, ім'я, по батькові)

ДОДАТОК Е

Каталог координат Стриганцівського родовища (ділянка № 1) в Стрийському районі, Львівської області

1. **Географічні координати кутових точок Спеціального дозволу**

№	Система координат Pulkovo 42		Ітераційний перерахунок з системи координат Pulkovo 42 в WGS 84		Система координат УСК-2000 (GK-6 зона 4, осьовий меридіан 21°)	
	ПнШ	СхД	ПнШ	СхД	X, м	Y, м
т.1	49°18'45"	23°58'49"	49°18'43.75"	23°58'42.56"	5468740,19	4716684,47
т.2	49°18'47"	23°58'53"	49°18'45.75"	23°58'46.56"	5468805,15	4716762,81
т.3	49°19'06"	23°59'23"	49°19'04.75"	23°59'16.56"	5469415,95	4717345,40
т.4	49°19'11"	23°59'29"	49°19'09.75"	23°59'22.56"	5469575,19	4717460,44
т.5	49°19'12"	23°59'34"	49°19'10.75"	23°59'27.56"	5469610,07	4717560,17
т.6	49°19'10"	23°59'39"	49°19'08.75"	23°59'32.56"	5469552,30	4717663,57
т.7	49°19'08"	23°59'38"	49°19'06.75"	23°59'31.56"	5469489,73	4717645,83
т.8	49°19'07"	23°59'39"	49°19'05.75"	23°59'32.56"	5469459,64	4717667,25
т.9	49°19'10"	23°59'47"	49°19'08.75"	23°59'40.56"	5469558,71	4717825,10
т.10	49°19'13"	23°59'50"	49°19'11.75"	23°59'43.56"	5469653,77	4717882,00
т.11	49°19'15"	23°59'45"	49°19'13.75"	23°59'38.56"	5469711,54	4717778,59
т.12	49°19'14"	23°59'42"	49°19'12.75"	23°59'35.56"	5469678,25	4717719,25
т.13	49°19'15"	23°59'37"	49°19'13.75"	23°59'30.56"	5469705,13	4717617,07
т.14	49°19'14"	23°59'32"	49°19'12.75"	23°59'25.56"	5469670,25	4717517,34
т.15	49°19'17"	23°59'38"	49°19'15.75"	23°59'31.56"	5469767,71	4717634,81
т.16	49°19'19"	23°59'47"	49°19'17.75"	23°59'40.56"	5469836,69	4717814,07
т.17	49°19'18"	24°00'00"	49°19'16.75"	23°59'53.56"	5469816,22	4718077,77
т.18	49°19'11"	24°00'14"	49°19'09.75"	24°00'07.56"	5469611,25	4718369,04
т.19	49°19'12"	24°00'44"	49°19'10.75"	24°00'37.56"	5469666,26	4718973,54
т.20	49°19'15"	24°00'57"	49°19'13.75"	24°00'50.56"	5469769,40	4719232,33
т.21	49°19'17"	24°01'01"	49°19'15.75"	24°00'54.56"	5469834,40	4719310,62
т.22	49°19'10"	24°00'59"	49°19'08.75"	24°00'52.56"	5469616,57	4719278,88
т.23	49°19'01"	23°59'01"	49°18'59.75"	23°58'54.56"	5469243,95	4716907,28
т.24	49°18'53"	23°59'40"	49°18'51.75"	23°59'33.56"	5469028,02	4717704,58
т.25	49°18'45"	23°59'13"	49°18'43.75"	23°59'06.56"	5468759,33	4717169,13
т.26	49°18'36"	23°58'55"	49°18'34.75"	23°58'48.56"	5468466,99	4716816,61
т.27	49°18'39"	23°58'51"	49°18'37.75"	23°58'44.56"	5468556,46	4716732,17

Умовні позначення

- Укіси уступів розкривних порід
- Укіси уступів корисної копалини
- Межа земельної ділянки
- Межа підрахунку запасів
- Розвідувальна свердловина, пробурені відмітка поверхні
- Кутові точки та межі спеціального дозволу на користування надрами

Геодезична основа: Топографічний план складений на 16.12.2025.
Система координат УСК-2000 - СК4.
зона 6, осьовий меридіан 24°,
Сумільні горизонталі проведені через 1 м.
Система висот Балтійська.

								ЦУП-06/0163/2025		
								Стриганівське родовище Ділянка 1 в Стрийському районі Львівської області		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Геодезист	Чернов				12.25			Топографічний план	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав	Пустовіт				12.25				ІД	1	1
Н. контр.								Масштаб 1:2000	ПП "Хабітель-2000"	
Затвердив										

А1

Додаток 3

Довідка Стрийського районного відділу земельних ресурсів. Витяги з Державного земельного кадастру про земельну ділянку. Витяги з Державного реєстру речових прав.

Додаток №5

ДЕРЖКОМЗЕМ УКРАЇНИ

СТРИЙСЬКИЙ РАЙОННИЙ ВІДДІЛ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

82400, м. Стрий, вул. Шевченка, 107 тел. 5-34-41,5-21-16

від "20" грудня 2006 року. № 43/644

ДОВІДКА

ВИДАНА
СТРИЙСЬКИМ РАЙОННИМ ВІДДІЛОМ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

про те, що згідно вказівки Держкомзему України від 20.03.2002 р. №12 "Про присвоєння кадастрових номерів земельним ділянкам для ведення Державного реєстру земель", з метою створення єдиної системи ідентифікації земельних ділянок, відповідно до ст.202 Земельного кодексу України

земельна ділянка *Стрийського гравійного кар'єру*

Львівської державної залізниці

(юридична назва)

площею ***24,00 га***

надана *для виробничих потреб(експлуатації гравійного кар'єру)*

(функціональне використання)

У відповідності до розпорядження голови Стрийської районної державної адміністрації від 23.02.2006 року за №129

на території *Лисятицької* сільської ради

одержала кадастровий номер

4	6	2	5	3	8	3	6	0	0	:	0	7	:	0	0	0	:	0	0	0	1

Кадастрові номера присвоєнні Стрийським районним відділом земельних ресурсів згідно даних внесених в Державний реєстр землі.

Готував : О. Фількіна

Начальник Стрийського районного відділу земельних ресурсів _____ М. Турчак

(підпис) (прізвище та ініціали)

Додаток №6

ВИТЯГ

з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-4614867722020
Дата формування	14.12.2020
Надано на заяву (запит)	АТ "Українська залізниця" 14.12.2020, ЗВ-4613330442020

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	4625383600:07:000:0001

Загальні відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер	4625383600:07:000:0001
Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Львівська область, Стрийський район, на території Лисятицької сільської ради
Цільове призначення:	11.01 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами
Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення
Вид використання земельної ділянки	Для виробничих потреб (експлуатації гравійного кар'єру)
Форма власності	Державна власність
Площа земельної ділянки, гектарів	24.0000

Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки	Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель, 22.04.2007;ДП /Львівський інститут землеустрою/, Плюшак М.
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Відділ у Стрийському районі Головного управління Держгеокадастру у Львівській області
Дата державної реєстрації земельної ділянки	19.11.2020

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Створено за допомогою програмного забезпечення Держгеокадастру

Додаток №6

Відомості про право власності / право постійного користування

Вид права	Право постійного користування земельною ділянкою
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Найменування	Виробничий підрозділ "Стрийський кар'єр" філії "Центр управління промисловістю" акціонерного товариства "Українська залізниця"
Реквізити документа, що посвідчує особу	
Податковий номер	25250608
Місцезнаходження	804, Львівська область, Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12
Документ, який є підставою для виникнення права	Рішення органу виконавчої влади Стрийська райдержадміністрація 18.03.2009 124
Документ, що посвідчує право	від 20.12.1984

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки, встановлені Порядком ведення Державного земельного кадастру, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 17.10.2012 No.1051, не зареєстровані.

Відомості про особу, яка уповноважена надавати відомості з Державного земельного кадастру (нотаріуса) відповідно до закону, що надала витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Витяг підготував та надав: І. Ф. Брик, Відділ у Стрийському районі Головного управління Держгеокадастру у Львівській області

Підпис:

М.П.

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

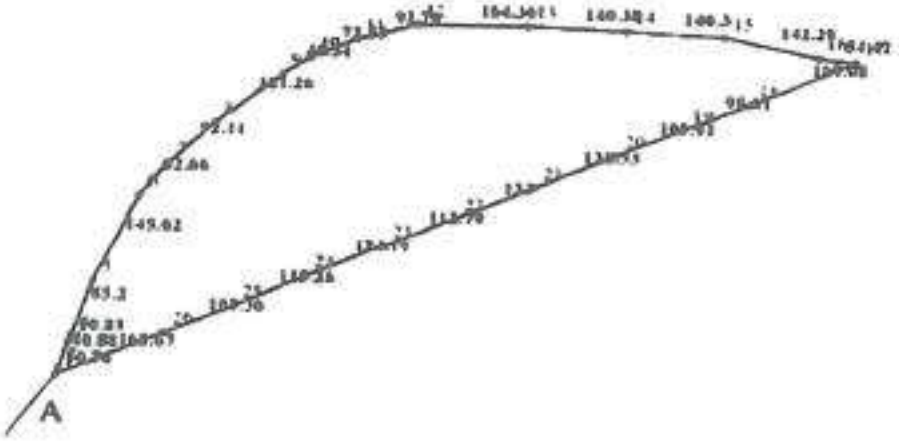
Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток №6

Додаток до витягу з Державного земельного кадастру про земельну ділянку від 14.12.2020 р. № НВ-4614867722020

Кадастровий план земельної ділянки

Кадастровий номер земельної ділянки 4625383600:07:000:0001



Масштаб 1: 10000

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток №6

Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до А землі державної власності;

Експлікація земельних угідь:

Всього земель, гектарів	У тому числі за земельними угіддями, гектарів:
	Землі під відкритими розробками, шахтами, кар'єрами, торфорозробками та відповідними спорудами
1	2
Площа земельної ділянки, гектарів 24,0000	24.0000

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Додаток №6

Відомості про особу, яка склала кадастровий план земельної ділянки

Прізвище та ініціали особи, яка склала кадастровий план земельної ділянки	Брик І. Ф.
Підпис особи, яка склала кадастровий план земельної ділянки	

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток №7

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права

Індексний номер витягу:	240825239
Дата, час формування:	18.01.2021 13:35:03
Витяг сформовано:	Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Жидачівського району, Львівська обл.
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 43543028, дата і час реєстрації заяви: 13.01.2021 14:59:24, заявник: Одинак Віктор Тимофійович (уповноважена особа)

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	2271305346253
Об'єкт нерухомого майна:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	4625383600:07:000:0001
Опис об'єкта:	Площа (га): 24

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 40158313

Дата, час державної реєстрації:	13.01.2021 14:59:24
Державний реєстратор:	Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Жидачівського району, Львівська обл.
Підстава для державної реєстрації:	АКТ на право довгострокового тимчасового користування землею, серія та номер: б/н, виданий 20.12.1984, видавник: Виконавчий комітет Стрийської районної Ради народних депутатів
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкритим розділу), індексний номер: 56195006 від 18.01.2021 13:30:36, Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Жидачівського району, Львівська обл.
Вид іншого речового права:	право постійного користування земельною ділянкою
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Правокористувач: АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", код ЄДРПОУ: 40075815, країна реєстрації: Україна Правонадавач: ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ, код ЄДРПОУ: 00022562, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права:	земельна ділянка площею 24,0000 га
Витяг сформував:	Пастернак А.І.

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Додаток №7

Підпис:



ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Додаток №8

ВИТЯГ

з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-7400110612024
Дата формування	01.02.2024
Строк дії	безстроковий
Надано на заяву (запит)	ВП "Стрийський кар'єр" філії ЦУП АТ "Укрзалізниця" 24.01.2024, ЗВ-9700394972024

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	4625387000:02:000:0040
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	4625387000:02:000:0040
Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Львівська область, Стрийський район, Стрийська міська територіальна громада село Стриганці
Цільове призначення:	
Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
Вид цільового призначення земельної ділянки	11.01 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами
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, до складу якої входить земельна ділянка	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток №8

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	20.0000
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	Технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), 08.09.2023; Фізична особа-підприємець Мушенко Олексій Миколайович, Мушенко Олексій Миколайович
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Відділ № 4 Управління надання адміністративних послуг Головного управління Держгеокадастру у Чернігівській області
Дата державної реєстрації земельної ділянки	01.02.2024

Додаток №8

Відомості про право власності / право постійного користування внесені до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права	-----
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
Громадянство	-----
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/ місцезнаходження	-----
Частка у спільній власності	-----
Документ, який є підставою для виникнення права	-----
Документ, що посвідчує право	-----

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Орендар:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
Громадянство	-----
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/ місцезнаходження	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток №8

Площа земельної ділянки, переданої в оренду	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	-----
Дата державної реєстрації речового права	-----
Строк дії речового права	-----

Суборендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
Громадянство	-----
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/ місцезнаходження	-----
Площа земельної ділянки (її частини), переданої в суборенду	-----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія договору суборенди	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	-----
Дата державної реєстрації речового права	-----
Строк дії речового права	-----
Додаткові відомості	-----

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Вид сервітуту	-----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	-----

Додаток №8

Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	-----
Підстава для встановлення земельного сервітуту	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту	-----
Дата державної реєстрації сервітуту	-----
Строк дії сервітуту	-----
Додаткові відомості	-----

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Вид обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	-----
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	-----
Дата державної реєстрації обмеження	-----
Строк дії обмеження	-----

Інформація про документи, на підставі яких відомості про обмеження у використанні земель внесені до Державного земельного кадастру

Реквізити заяви про державну реєстрацію обмеження у використанні земель	-----
Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування заявника	-----
Інформація про документи, на підставі яких внесені відомості про обмеження у використанні земель	-----

Додаток №8

Відомості про заходи щодо охорони земель і ґрунтів

Назва та напрям заходу	-----
Площа	-----
Товщина родючого шару ґрунту, у тому числі об'єм ґрунтової маси	-----
Кошторисна вартість запроектованих робіт	-----
Строки проведення	-----
Інформація про документи, на підставі яких передбачено здійснення заходу щодо охорони земель і ґрунтів	-----

Відомості про ділянки надр, надані у користування відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами та актів про надання гірничих відводів, одержаних в порядку інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, Держгеонадрами та Держпраці (за наявності)

Реєстраційний номер спеціального дозволу на користування надрами	6133
Дата видачі спеціального дозволу на користування надрами	08.07.2016
Підстава для надання спеціального дозволу на користування надрами	-----
Вид користування надрами	Видобування корисних копалин
Відомості про ділянку надр, що надається у користування	Родовище - Стриганецько-Тейсарівське
Площа ділянки надр, що надається у користування	0.01031274924
Вид корисної копалини	Газ природний, Вуглеводні
Відомості про особу, якій надано спеціальний дозвіл на користування надрами:	
Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування	30019775 АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"
Реєстраційний номер облікової картки платника податків/ серія (за наявності) та номер паспорта фізичної особи/код згідно з ЄДРПОУ	-----
Строк дії спеціального дозволу на користування надрами	20

Додаток №8

Документ, який засвідчує надання гірничого відводу	-----
Відомості про користувача гірничого відводу (за наявності)	
Найменування/ прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)	-----
Мета надання гірничого відводу	-----
Площа проекції гірничого відводу	-----
Строк дії акта про надання гірничого відводу	-----
Реєстраційний номер спеціального дозволу на користування надрами	4916
Дата видачі спеціального дозволу на користування надрами	24.02.2009
Підстава для надання спеціального дозволу на користування надрами	-----
Вид користування надрами	Видобування корисних копалин
Відомості про ділянку надр, що надається у користування	Родовище - Стриганцівське, Ділянка-№ 1
Площа ділянки надр, що надається у користування	0.00012492543
Вид корисної копалини	Піщано-гравійна суміш, Метали та неметали
Відомості про особу, якій надано спеціальний дозвіл на користування надрами:	
Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування	24249750 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ"
Реєстраційний номер облікової картки платника податків/ серія (за наявності) та номер паспорта фізичної особи/код згідно з ЄДРПОУ	-----
Строк дії спеціального дозволу на користування надрами	29
Документ, який засвідчує надання гірничого відводу	-----
Відомості про користувача гірничого відводу (за наявності)	
Найменування/ прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)	-----
Мета надання гірничого відводу	-----

Додаток №8

Площа проекції гірничого відводу -----
Строк дії акта про надання гірничого відводу -----

* Позначка про належність виду до корисних копалин загальнодержавного значення, зазначених у пункті "а" частини першої статті 130-1 Земельного кодексу України (проставляється за наявності).

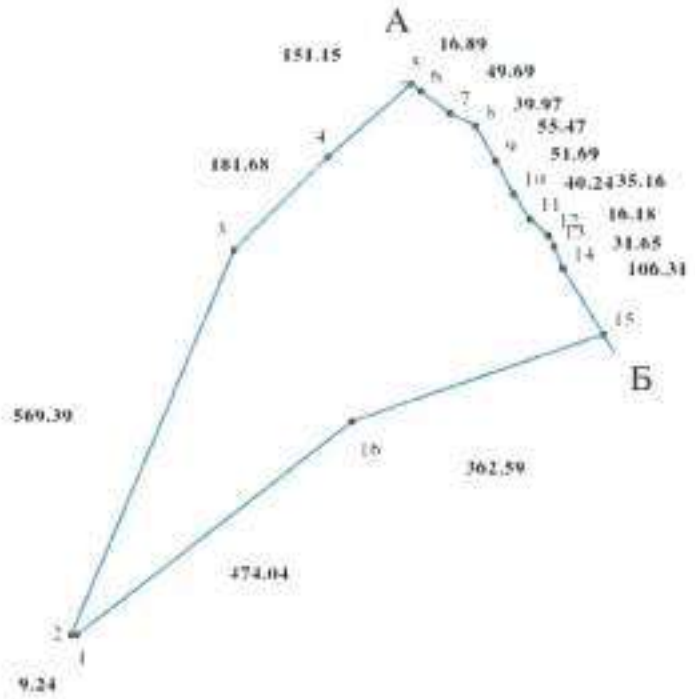
Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток №8

Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 01.02.2024 р. № НВ-7400110612024

Кадастровий номер земельної ділянки 4625387000:02:000:0040

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 10000

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток №8

Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б землі заг. кор. (дорога);

Від Б до А Стрийська міська територіальна громада;

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Додаток №8

КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Номер точки	Назва точки	Відстань (метрів)	Координати (м)	
			X	Y

Місце розташування		Львівська область, Стрийський район, Стрийська міська територіальна громада село Стриганці
Цільове призначення	Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
	Код цільового призначення	11.01 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами
Площа, гектарів		20.0000
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.

Додаток №8

Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки)	-----

Розробник документації із землеустрою: Фізична особа-підприємець Мушенко Олексій Миколайович, Мушенко Олексій Миколайович

(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

Всього земель, га	У тому числі за земельними угіддями, га:
	Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
1	2
Площа земельної ділянки, га 20.0000	20.0000

Додаток №9

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу:	369298255
Дата, час формування:	11.03.2024 15:38:11
Витяг сформовано:	Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Стрийського району Львівської області, Львівська обл.
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 59800005, дата і час реєстрації заяви: 06.03.2024 14:23:10

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	2895156446253
Тип об'єкта:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	4625387000:02:000:0040
Опис об'єкта:	Площа (га): 20

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 54067794

Дата, час державної реєстрації:	06.03.2024 14:23:10
Державний реєстратор:	Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Стрийського району Львівської області, Львівська обл.
Документи, подані для державної реєстрації:	державний акт на право постійного користування землею, серія та номер: б/н, виданий 20.12.1984, видавник: Виконавчий комітет Стрийської районної Ради народних депутатів
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 72004107 від 11.03.2024 15:33:30, Пастернак Андрій Іванович, Гніздичівська селищна рада Стрийського району Львівської області, Львівська обл.
Вид іншого речового права:	право постійного користування земельною ділянкою
Відомості про суб'єкта іншого речового права:	Правокористувач: АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", код ЄДРПОУ: 40075815, країна реєстрації: Україна Держава, Орган державної влади, Правонадавач: ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ, код ЄДРПОУ: 00022562, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права:	земельна ділянка площею 20,0000 га.

Витяг сформував: Пастернак А.І.

Додаток №9

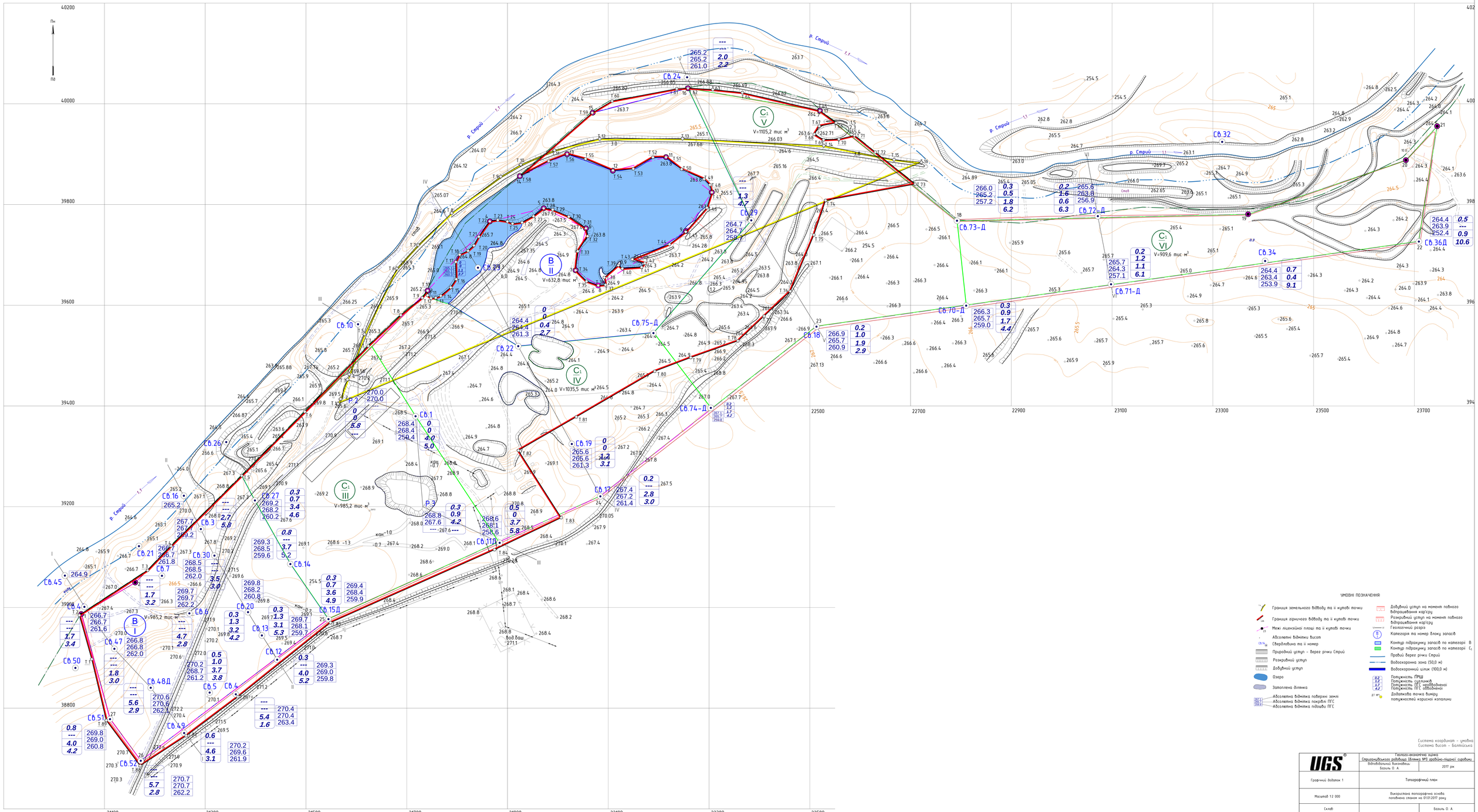
Підпис:

МП

Додаток 4

Топографічний план (Геолого-економічна оцінка ділянки №1 Стриганцівського родовища гравію та гальки).

Генеральний план с. Стриганці

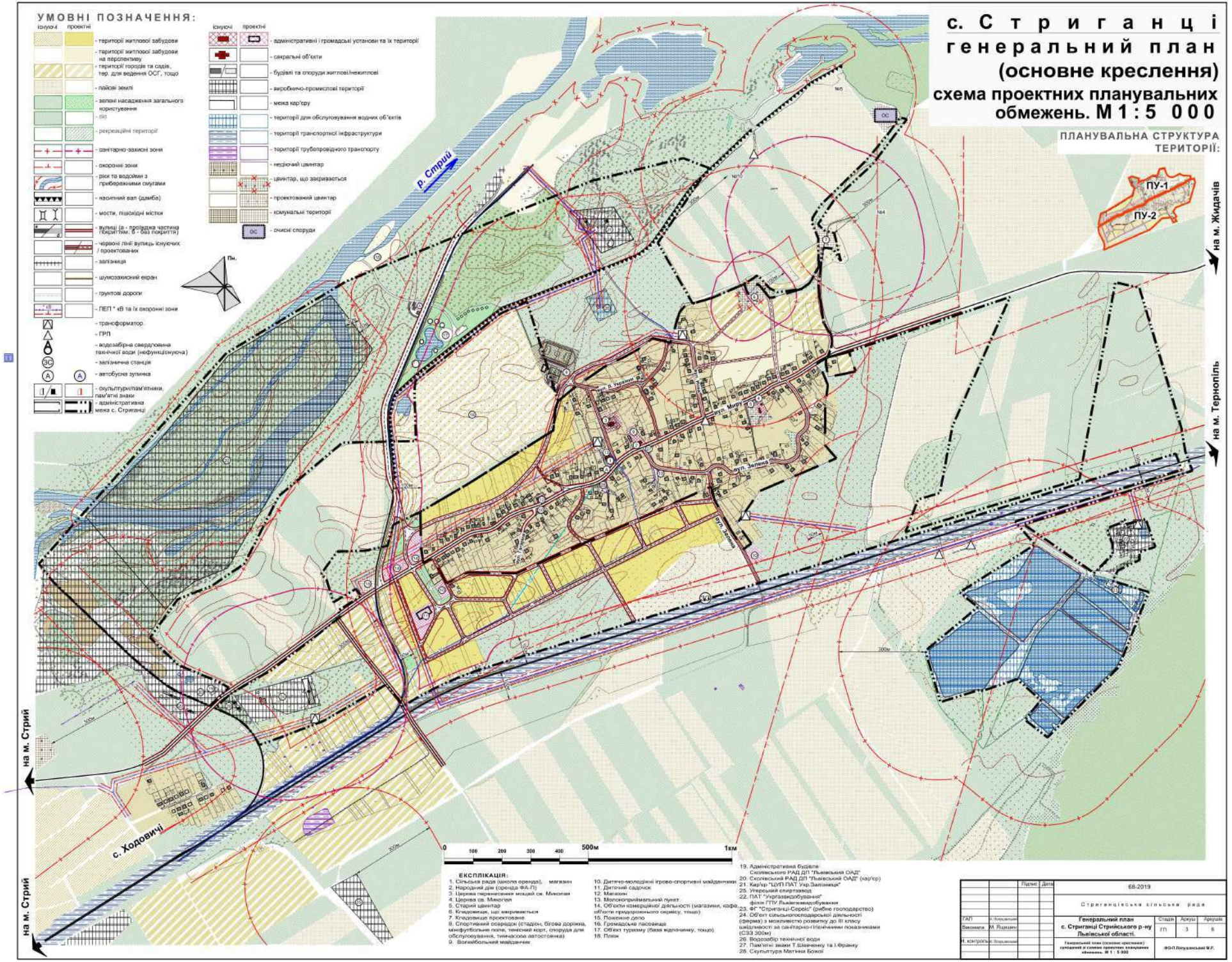


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Границя земельного відводу та її кутові точки
- Границя гірничого відводу та її кутові точки
- Межі ліцензійної площі та її кутові точки
- Абсолютні відмітки висот
- Свердловина та її номер
- Природний уступ - берег річки Стрий
- Розкривний уступ
- Добувний уступ
- Озеро
- Заповнена виїмка
- Абсолютна відмітка поверхні землі
- Абсолютна відмітка покрівлі ПГС
- Абсолютна відмітка підошви ПГС
- Добувний уступ на момент повного відпрацювання кар'єру
- Розкривний уступ на момент повного відпрацювання кар'єру
- Геологічні розрізи
- Категорія та номер блоку запасів
- Контур підрахунку запасів по категорії В
- Контур підрахунку запасів по категорії С₁
- Правий берег річки Стрий
- Водоохоронна зона (50,0 м)
- Водоохоронний цилік (100,0 м)
- Потужність ПРШ
- Потужність суглинків
- Потужність ПГС необводненої
- Потужність ПГС обводненої
- Додаткова точка вибору потужностей корисної копалини

Система координат - умовна
Система висот - Балтійська

UGS	Еколого-економічна оцінка Стрийського родовища (блоки №5 родовищно-пошукові суробини)	
	Відповідальний виконавець	2017 рік
Графічний додаток 1	Топографічний план	
Масштаб 1:2 000	Використана топографічна основа топознята станом на 01.01.2017 року	
Склав		Базиль О. А.
Креслив		Лудина О. М.


с. Стриганці
генеральний план
(основне креслення)
схема проектних планувальних обмежень. М 1 : 5 000
ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ТЕРИТОРІЇ:
ПУ-1
ПУ-2
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:
існуючі
проектні
- території житлової забудови
- території житлової забудови на перспективу
- території городів та садів, тер. для ведення ОСГ, тощо
- пайові землі
- зелені насадження загального користування
- ПНП
- рекреаційні території
- санітарно-захисні зони
- охоронні зони
- ріки та водойми з прибережними смугами
- насипний вал (дамба)
- мости, пішохідні містки
- вулиці (а - проїзна частина покриттям, б - без покриття)
- червоні лінії вулиць існуючих / проектованих
- залізниця
- шумозахисний екран
- ґрунтові дороги
- ПЕЛ * кВ та їх охоронні зони
- трансформатор
- ГРП
- водозабірна свердловина технічної води (некупцьонуюча)
- залізнична станція
- автобусна зупинка
- скульптури/пам'ятники, пам'ятні знаки
- адміністративна межа с. Стриганці
- адміністративні і громадські установи та їх території
- сакральні об'єкти
- будівлі та споруди житлові/нежитлові
- виробничо-промислові території
- межа кар'єру
- території для обслуговування водних об'єктів
- території транспортної інфраструктури
- території трубопровідного транспорту
- недіючий цвинтар
- цвинтар, що закривається
- проектований цвинтар
- комунальні території
- очисні споруди
Пн.
р. Стрий
на м. Стрий
на м. Стрий
с. Ходовичі
на м. Жидачів
на м. Тернопіль
0 100 200 300 400 500м 1км
ЕКСПЛІКАЦІЯ:
1. Сільська рада (школа оренда), магазин
2. Народний дім (оренда ФАП)
3. Церква перенесення мощей св. Миколая
4. Церква св. Миколая
5. Старий цвинтар
6. Кладовище, що закривається
7. Кладовище проектоване
8. Спортивний осередок (стадіон, бігова доріжка, міні-футбольне поле, теніський корт, споруда для обслуговування, тимчасова автостоянка)
9. Волейбольний майданчик
10. Дитячо-молодіжні ігрово-спортивні майданчики
11. Дитячий садочок
12. Магазин
13. Молокоприймальний пункт
14. Об'єкти комерційної діяльності (магазини, кафе, об'єкти придорожнього сервісу, тощо)
15. Пожежне депо
16. Громадське пасовище
17. Об'єкт туризму (база відпочинку, тощо)
18. Пляж
19. Адміністративна будівля Сколівського РАД ДП "Львівський ОАД"
20. Сколівський РАД ДП "Львівський ОАД" (кар'єр)
21. Кар'єр "ЦУП ПАТ Укр.Залізниця"
25. Угерський спиртзавод
22. ПАТ "Укргазвидобування" філія ГПУ Львівгазвидобування
23. ФГ "Стриганці-Сервіс" (рибне господарство)
24. Об'єкт сільськогосподарської діяльності (ферма) з можливістю розвитку до III класу шкідливості за санітарно-гігієнічними показниками (СЗЗ 300м)
26. Водозабір технічної води
27. Пам'ятні знаки Т.Шевченку та І.Франку
28. Скульптура Матінки Божої
68-2019
Стриганцівська сільська рада
Генеральний план с. Стриганці Стрийського р-ну Львівської області.
Стадія ГП
Аркуш 3
Аркушів 6
Генеральний план (основне креслення) суміщений зі схемою проектних планувальних обмежень. М 1 : 5 000
ФОП Лопушанський М.Р.
ТАП
Виконала М. Яцишин
Н. контроль

Додаток 5

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 12.2-18-4/16799 від 27.09.2023 р. Протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р. Проєкт обгрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Укрзалізниця». Розрахунок викидів забруднюючих речовин.

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,
e-mail: info@dpss.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Т. в. о. Голови Держпродспоживслужби
Шевченко О. П.
(прізвище, ім'я, по батькові)
(підпис)
М.П.

ВИСНОВОК
державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від "27" 09 2023 року № 12.2-18-4/ 16799

Об'єкт експертизи матеріали "Обґрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» (кадастровий номер земельної ділянки: 4625383600:07:000:0001)" за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради)

код за ДКПП: —

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи встановлення санітарно-захисної зони; умови функціонування об'єкта ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця»

Виробник (розробник) : Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОЕКТНІ НОВАЦІЇ». Україна, 01133, м.Київ. бульв. Л. Українки, буд. 21 Б; офіс 19. Тел.: (066) 599-66-16. e-mail: 2867777@ukr.net. Код за ЄДРПОУ: 42311062.
(розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Заявник експертизи : Філія «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця». Україна, 03150, м.Київ, вул. Єжи Ґедройця, 5. Код за ЄДРПОУ: 40081389.
(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи матеріали "Обґрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» (кадастровий номер земельної ділянки: 4625383600:07:000:0001)" за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради) відповідають вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку можуть бути погоджені (затверджені).

Висновок дійсний до: Без обмеження до внесення змін у технологію виробництва, що призводить до підвищення виробничої потужності /потужністю кар'єра за корисною копалиною – 170 000 м³/рік/, зміни (збільшення) кількісних та якісних характеристик викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря та акустичного впливу

При внесенні змін до нормативного документа щодо сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу.

Комісія для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України»
02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел.: (044) 292-14-41

Протокол експертизи № 1229 від 18.09.2023 року (додається)
(№ протоколу, дата його затвердження)

Голова комісії (підпис) **Н.С. Полька**
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Комісія для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон

02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел.: (044) 292-14-41

Протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 1229 від 18.09.2023 р.

Нами, комісією для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон, у складі: голови комісії Польки Н.С., секретаря комісії Могильного С.М. та виконавця експертизи Махнюк В.М., проведена державна санітарно-епідеміологічна експертиза:

матеріалів "Обгрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» (кадастровий номер земельної ділянки: 4625383600:07:000:0001)" за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради)

(об'єкт експертизи , виготовлений у відповідності ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

встановлення санітарно-захисної зони; умови функціонування об'єкта ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця»

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

Виробник (розробник) : Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОЕКТНІ НОВАЦІЇ». Україна, 01133, м. Київ, бульв. Л. Українки, буд. 21 Б; офіс 19. Тел.: (066) 599-66-16. e-mail: 2867777@ukr.net. Код за ЄДРПОУ: 42311062.

(розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Заявник експертизи : Філія «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця». Україна, 03150, м. Київ, вул. Єжи Ґедройця, 5. Код за ЄДРПОУ: 40081389.

(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс. E-mail, WWW)

В ході проведення експертизи розглянуто лист-направлення Держпродспоживслужби від 05.09.2023 р. № 12.2-6/19120.

На розгляд надано:

1. Проєктні матеріали «Проект обґрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», що розташований за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради)», (розроблений в 2023 р. ТОВ «Проектні новації»; головний інженер – Олена Сапура (Свідоцтво про підвищення кваліфікації Державна екологічна академія післядипломної освіти і управління Екологічна Академія Мінприроди України від 08.12.2006 р. № 32/17, свідоцтво про підвищення кваліфікації від 17.02.2023 р. № 10/1-05).

2. Генеральний план розміщення майданчика ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» з нанесеними межами проммайданчика, джерелами викидів забруднюючих речовин, нормативною та запроєктованою санітарно-захисними зонами. М 1:8000.

3. Ситуаційна карта-схема розташування майданчика ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» з нанесеними межами проммайданчика, джерелами викидів забруднюючих речовин, нормативною та запроєктованою санітарно-захисними зонами. М 1:8000.

4. Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права – земельної ділянки (кадастровий номер 4625383600:07:000:0001) загальною площею 24 га, індексний № 240825239.

5. Довідка про величини фонових концентрацій забруднюючих речовин в зоні впливу об'єкта, видана Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистем сформовано відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» на запит від 20.06.2023 р.

6. Спеціальний дозвіл на користування надрами, наданий Державною службою геології та надр України, від 24.02.2009 р. № 4916, наданого Державною службою геології та надр України (накази: від 23.04.2019 р. № 129 (внесення змін), від 23.04.2019 р. № 127 (продовження строку дії)).

7. Акт про надання гірничого відводу, наданий Державною службою України з питань праці (Держпраці) від 08.10.2019 р. № 3522.

8. Лист щодо ведення господарської діяльності на ВП «Стрийський кар'єр», наданий ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», від 19.06.2023 р. № 95.

9. Протокол дослідження атмосферного повітря населених місць в зоні впливу проммайданчика ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», надані ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» від 14.07.2023 р. № 13.

10. Протокол дослідження рівнів шуму в зоні впливу ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», наданий ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», від 12.07.2023 р. № 20.

11. Акт санітарно-епідеміологічного обстеження ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» на відповідність вимогам санітарного законодавства, наданий ГУ Держпродспоживслужби у Львівській області (від 18.09.2023 р. б/н).

За наданими матеріалами встановлено, що кар'єр з розробки ділянки ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» спеціалізується на видобуванні нерудних будівельних матеріалів відкритим безвибуховим методом з проектною потужністю кар'єра за корисною копалиною – 170 тис.м³/рік і розташований за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради).

Родовище ВП «Стрийський кар'єр» (родовище «Стриганцівське») розробляється на підставі спеціального дозволу на користування надрами від 24.02.2009 р. № 4916, наданого Державною службою геології та надр України (накази: від 23.04.2019 р. № 129 (внесення змін), від 23.04.2019 р. № 127 (продовження строку дії)). Площа гірничого відводу відповідно до акту гірничого відводу наданого Державною службою України з питань праці (Держпраці) від 08.10.2019 р. № 3522 становить 95,46 га.

Відповідно до витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права: земельна ділянка (кадастровий номер 5625055500:04:001:0050) загальною площею 24 га, від18.01.2021 р. індексний № 240825239. Цільове призначення – 11.01 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємствами, що пов'язані з користуванням надрами.

Метою проведення наукової санітарно-епідеміологічної оцінки проєктних матеріалів "Обґрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» (кадастровий номер земельної ділянки: 4625383600:07:000:0001)" за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради) є встановлення їх відповідності вимогам санітарного законодавства України.

Родовище ВП «Стрийський кар'єр» межує: на півночі – з урізом води річки Стрий на відстані 100 м від межі родовища, далі з зеленими насадженнями, далі із землями місцевої територіальної громади (землі сільськогосподарського призначення); на північному сході – з землями місцевої територіальної громади; на сході – з зеленими насадженнями, далі з землями місцевої територіальної громади (землі сільськогосподарського призначення); на південному сході – із землями місцевої територіальної громади, далі з найближчою існуючою індивідуальною житловою забудовою (садибного типу) на відстані 300 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу; на півдні – з землями сільськогосподарського призначення, далі з найближчою існуючою індивідуальною житловою забудовою (садибного типу) с. Стриганці на відстані 800 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу; на південному заході – з землями місцевої територіальної громади; на заході – з землями місцевої територіальної громади (землі сільськогосподарського призначення); на північному заході – з лісовим масивом.

Згідно з Додатком № 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них» «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів. ДСП № 173-96», затвердженими наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 24.07.1996 р. за № 379/1404 (із змінами) /далі – ДСП № 173-96/ розмір СЗЗ для

кар'єрів з видобутку нерудних будівельних матеріалів (піщано-гравійної суміші) відкритим безвибуховим методом, не визначений.

Найближчим аналогом за Додатком № 4 є підприємства з видобування руд металів та металоїдів шахтним способом з нормативною СЗЗ розміром у 100 м.

Згідно з діючими санітарними вимогами до охорони водних об'єктів ДСП № 173-96, Додатку № 13 «Вимоги до водоохоронних зон водних об'єктів» та Водного кодексу України ст. 88, прибережна захисна смуга встановлюється по обидва береги річок та навколо водойм вздовж урізу води (в меженний період) шириною 100 м для великих річок, що дотримується.

Проїзди та проходи на території проммайданчика передбачені у відповідності з пожежними нормами і вимогами НТД з охорони праці та вимогами до організації раціональних потоків матеріалів та вантажів. На підприємстві передбачений виїзд для транспортування продукції.

ВП «Стрийський кар'єр» розташований на одному майданчику. Територія огороджена, охороняється, покрита твердим удосконаленим покриттям.

Режим роботи підприємства: у три зміни, впродовж року.

Кількість працюючих робітників складає 18 чоловік. Працівники забезпечені спецодягом та індивідуальними засобами захисту.

Кар'єр з розробки ділянки ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця» спеціалізується на видобуванні нерудних будівельних матеріалів (піщано-гравійної суміші) відкритим методом (безвибуховим методом), їх сортуванні, зберіганні та відпуску споживачам.

Сировинною базою ВП «Стрийський кар'єр» є родовище «Стриганцівське».

Відповідно до наданих матеріалів, піщано-гравійна суміш добувається з-під шару води із заводненої частини озера, що утворилося із заплави колишнього русла річки Стрий за допомогою екскаватора, а потім відвантажується на вантажні машини за допомогою автонавантажувача і вивозиться споживачам.

Корисна копалина в межах Стрийського родовища – кристалічні породи, які представлені діоритами та гранодіоритами. Корисна копалина використовується у якості сировини придатної для виготовлення: щебенево-піщаної суміші, що регламентується ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Технічні умови». Щебінь для баластного шару залізничної колії, що регламентується ДСТУ Б В.2.7-204:2009 «Будівельні матеріали. Щебінь із природного каменю для баластного шару залізничної колії. Технічні умови». Щебінь для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт, що регламентується ДСТУ Б В 2.7-75-98 «Будівельні матеріали. Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови».

Максимальний обсяг видобування складає 120,0-170,0 тис. м³/рік у щільному тілі. Середньорічний обсяг покривних порід у контурі кар'єрного поля – 25-100,0 тис. м³.

На майданчику ВП «Стрийський кар'єр» проводиться виробництво наступних типів продукції: гранітний щебінь (фракція 25/60) – 190,0 тис. т/рік, гранітний щебінь (фракція 10/25) – 144,0 тис. т/рік, гранітний відсів – 76,0 тис. т/рік.

Кар'єрні води на території підприємства відсутні.

Для проведення робіт в кар'єрі експлуатується технічно справне обладнання, що виключає попадання нафтопродуктів (дизпалива і мастил) на земну поверхню і подальше потрапляння до кар'єрної води.

Спецтехніка, яка використовується на виробничому підрозділі: самоскид АС-3253/1 Кобальт (вантажопідйомність 25 т), самоскид АС-3251/1 Кобальт (в/п 21,5 т), автоскрепер МоАЗ 6014 (в/п 12 т), автоскрепер МоАЗ 6014 (в/п 12 т), автонавантажувач L-34 Сталева воля (в/п 3 т), екскаватор Brawal 1611 (ємність ковша 0,8 м³).

Довжина автомобільних роз'їздів для транспортування гірничої маси – 1000 м.

На проммайданчику ВП «Стрийський кар'єр» централізоване водопостачання та водовідведення не передбачено.

Джерелом питного водопостачання слугуватиме привозна вода.

За показниками якості та безпечності вода відповідає вимогам Державних санітарних правил і норм «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДСанПіН 2.2.4-171-10»,

затверджених наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 01.07.2010 р. за № 452/17747.

Господарсько-побутові стічні води на підприємстві відсутні. На проммайданчику розташовані біотуалети, які обслуговуються спеціалізованим підприємством відповідно до укладеного договору.

Відходи, що утворюються в результаті роботи кар'єру по мірі накопичення передаються відповідно до укладених договорів на збирання та зберігання спеціалізованим організаціям для подальшої передачі на утилізацію.

На території ВП «Стрийський кар'єр» мають місце 2 неорганізовані джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

На території ВП «Стрийський кар'єр» зафіксовано наступні джерела утворення забруднюючих речовин в атмосферне повітря: робота екскаваторів, робота бульдозерів, робота автосамоскидів, розкривні роботи.

Валові викиди забруднюючих речовин від джерел становлять 16,099776 т/рік (без врахування парникових газів), в тому числі: речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,0432 т/рік, сажі – 1,064448 т/рік, діоксиду азоту – 4,59648 т/рік, діоксиду сірки – 0,768 т/рік, оксиду вуглецю – 8,2944 т/рік, неметанових легких органічних сполук (НМЛОС) – 1,333248 т/рік та інші.

Розрахунок розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери був здійснений з використанням програмного комплексу «ЕОЛ-Плюс (версія 5.3.8), погодженого Міністерством охорони навколишнього природного середовища та природних ресурсів України. Розмір розрахункового прямокутника становить 5000 х 5000 м з кроком сітки у 25 м. Програма реалізує «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросахпредприятий. ОНД-86».

Аналіз розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (з урахуванням відповідних їх фонових значень) від діяльності проммайданчика свідчить, що очікувані їх приземні максимальні концентрації становитимуть на межі запроектованої СЗЗ розміром у 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу до найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови заліза та його сполук – 0,01 ГДК (0,41 ГДК), мангану та його сполук – 0,03 ГДК (0,43 ГДК), речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом – 0,3 ГДК (0,7 ГДК), діоксиду азоту – 0,33 ГДК (0,73 ГДК), сірки діоксиду – 0,14 ГДК (0,54 ГДК), оксиду вуглецю – 0,07 ГДК (0,47 ГДК), що не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, зареєстрованим у Мін'юсті від 10.02.2020 р. за № 156/34439 та відповідає вимогамп.5.4. ДСП № 173-96.

За сумарним показником забруднення очікуваний рівень забруднення атмосферного повітря в зоні розміщення підприємства оцінюється як допустимий і безпечний.

За результатами натурних досліджень атмосферного повітря в зоні впливу ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» на межі запроектованої СЗЗ у 100 м (на межі найближчої існуючої житлової забудови), виконаних ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (протокол від 14.07.2023 р. № 13), фактичні концентрації забруднюючих речовин від найближчих основних джерел викидів становили: діоксиду азоту – 0,285 ГДК, вуглецю оксиду – 0,14 ГДК, діоксиду сірки – 0,2 ГДК, сажі – 0,16 ГДК, речовин у вигляді твердих суспендованих частинок – 0,52 ГДК, що не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, та відповідає вимогам ДСП № 173-96(п.5.4).

Основним джерелом шуму на проммайданчику ВП «Стрийський кар'єр» є: технологічне обладнання, автотранспорт (техніка, що задіяна при видобуванні корисної копалини).

Устаткування, що є джерелом шуму, буде розміщуватись у заглибленні кар'єру, та не вноситиме суттєвого рівня звукового тиску на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови. Існуючі зелені насадження та інші об'єкти на поверхні землі сприятимуть додатковому зменшенню шумового навантаження на прилеглій сельбищній території.

Відповідно до проведених акустичних розрахунків еквівалентний рівень звуку від джерел шуму підприємства в контрольних точках на межі запроектованої СЗЗ, на межі найближчої житлової забудови

становив 41 дБА та на межі запроєктованої СЗЗ розміром у 100 м – 24,9 дБА – 47,2 дБА і не перевищував допустимих рівнів для денного часу 55 дБА за ДСП № 173-96 (Додаток № 16), «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 20.03.2019 р. за № 281/33252.

Результати натурних досліджень рівнів шуму на межі нормативної та запроєктованої СЗЗ (на межі найближчої існуючої житлової забудови на відстані 100 м), проведених ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»(протокол від 12.07.2023 р.№ 20), показали, що еквівалентні рівні звуку становили 35 дБА – 38 дБА для денного часу доби та 35 дБА для нічного часу доби, і не перевищували 55 дБА для денного часу доби та 45 дБА для нічного часу доби, що відповідає вимогам ДСП № 173-96 (Додаток № 16) та «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463.

Радіаційно-гігієнічна оцінка корисної копалини Стрийського-ІІІ родовища виконана ПП «Жовтень – 2000». Оцінка природної радіоактивності корисної копалини проводилася шляхом визначення потужності дози гамма-випромінювання і встановлення величини сумарної питомої активності природних радіонуклідів. Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання корисної копалини за результатами замірів склала 0,106 ± 0,02 мкЗв/г. Величина сумарної питомої активності радіонуклідів в даних породах, визначена за результатами лабораторних випробувань 20 проб, коливається в межах від 25,9 Бк/кг до 78,0 Бк/кг. За даними замірів потужності експозиційної дози гамма-випромінювання та визначення величини сумарної питомої активності радіонуклідів корисна копалина Стриганцівського родовища гравійної сировини в надрах та продукти її переробки характеризуються низьким рівнем радіоактивності (рівень гамма-активності < 20 мкР/год; $А_{еф}$< 240 Бк/кг) і згідно ДБН В.1.4-1.01-97 «Система норм та правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів в будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні» та відповідають вимогам будівельної сировини 1-го класу. Отже, корисна копалина Стриганційського родовища відповідає І класу ($А_{еф}$ в будівельних матеріалах та мінеральній сировині нижче або дорівнює 370 Бк/кг в ступені -1) за радіоактивністю згідно з п. 8.6 за Державними гігієнічними нормативами «Норми радіаційної безпеки України. ДГН 6.6.1-6.5.001-98» (НРБУ-97), затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1997 р. № 62 (далі – ДГН 6.6.1-6.5.001-98), і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень.

За результатами санітарно-епідеміологічного обстеження майданчика ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», проведеного ГУ Держпродспоживслужби у Львівській області (акт від 18.09.2023 р.) зазначений об'єкт знаходиться у задовільних санітарно-гігієнічних умовах.

Таким чином, функціонування ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», що знаходиться за межами селищної території, розташованого за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради), і спеціалізується на видобуванні нерудних будівельних матеріалів відкритим безвибуховим методом з проектною потужністю кар'єра за корисною копалиною – 170 тис.м³/рік, з використанням сучасних технологій та імпортного обладнання, із використанням технологічних доріг за межами населених пунктів, з проведенням компенсаційних заходів щодо захисту найближчої житлової забудови від шуму, за результатами санітарно-епідеміологічного обстеження підприємство знаходиться у задовільних санітарно-гігієнічних умовах (акт ГУ Держпродспоживслужби у Львівській області від 18.09.2023 р.) з проведенням рекультиваційних робіт (озелененням території) відпрацьованого простору ВП «Стрийський кар'єр», з посадкою зеленої смуги (шумозахисної) з боку прилеглої існуючої індивідуальної житлової забудови, за розрахунками та натурними дослідженнями, не створюватиме на межі найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови, яка знаходиться у південно-західному напрямку на відстані 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу та на межі запроєктованої СЗЗ розміром у 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу, рівнів забруднення атмосферного повітря вище Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженими наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, що відповідає ДСП № 173-96 (п. 5.4), та рівнів шуму вище допустимих норм за

ДСП № 173-96 (Додаток № 16), «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463, вважаємо, що функціонування майданчика ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» із встановленням СЗЗ розміром у 100 м від ліцензійної межі родовища кар'єру, його межі гірничого відводу, за всіма напрямками відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п. 5.9.) та може бути погоджена за умов:

I. Дотримання технології виробництва, проектних рішень та природоохоронних заходів.

II. Проведення натурних досліджень щодо вмісту специфічних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі встановленої СЗЗ та рівнів шуму біля найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови з метою підтвердження достатності її розмірів покладається на власника підприємства.

III. Результати щорічного моніторингу атмосферного повітря та шуму на межі встановленої СЗЗ надсилати до Держпродспоживслужби та Комісії для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон, для визначення та узагальнення інформації щодо достатності встановленої СЗЗ для зазначеного об'єкту.

IV. Контроль за реалізацією проектних рішень та дотриманням гігієнічних нормативів факторів довкілля на межі встановленої СЗЗ покладається на власника підприємства.

Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів залишає за собою право відкликати висновок у разі зміни умов експлуатації підприємства та/або недотримання гігієнічних нормативів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та шуму на межі встановленої СЗЗ.

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи матеріали "Обґрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» (кадастровий номер земельної ділянки: 4625383600:07:000:0001)" за адресою: Львівська область, Стрийський район (на території Лисятицької сільської ради) із встановленням СЗЗ розміром у 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу за всіма напрямками, відповідають чинному санітарному законодавству України і можуть бути погоджені (затверджені).

Голова комісії Н.С. Полька

Секретар комісії С.М. Могильний

Виконавець експертизи В.М. Махнюк

ТОВ «ПРОЕКТНІ НОВАЦІЇ»

Проект обгрунтування (встановлення) розміру санітарно-захисної зони (СЗЗ) для ВП «Стрийський кар'єр філії ЦУП АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»

Замовник директор філії ЦУП АТ «Укрзалізниця»
Володимир Науменко

Виконавець директор ТОВ «Проектні новації»
Сергій Гудиренко

Київ 2023

2.2. Характеристика технології виробництва й технологічного устаткування з точки зору забруднення атмосферного повітря

Основним напрямком виробництва є видобуток піщано-гравійної суміші для залізничної колії і будівництва. Номінальна потужність підприємства складає 100 000 т на рік. Сировинною базою ВП «Стрийський кар'єр» є родовище "Стриганцівське".

Видобуток піщано-гравійної суміші відбувається із води, потім дана суміш виводиться з території підприємства автотранспортом.

2.1. Основні джерела утворення забруднюючих речовин

Гірнича маса добувається в кар'єрі за допомогою буро-вибухових робітбезвибуховим способом.

Джерелами викидів я вляються вихлопи ДВЗ спецтехніки, що задіяна на виробництві та пил від коліс автомобілів під час транспортування гірничої маси. При цьому пилу (твердих суспендованих частинок) від пересипання піщано-гравійної маси не буде адже вона мокра).

Спецтехніка, яка використовується на виробничому підрозділі в кількості 6 одиниць, а саме:

- Самоскид АС-3253/1 Кобальт, вантажопідйомність 25 т;
- Самоскид АС-3251/1 Кобальт, вантажопідйомність 21,5 т;
- Автоскрепер МоАЗ 6014, вантажопідйомність 12 т;
- ' Автоскрепер МоАЗ 6014, вантажопідйомність 12 т;
- Автонавантажувач L-34 Сталева воля, вантажопідйомність 3т;
- Екскаватор Brawal 1611, ємність ковша 0,8 $м^3$.
- Довжина автомобільних роз'їздів для транспортування гірничої маси 1000 м.

Корисна копалина в межах Стрийського родовища виступають кристалічні породи, які представлені діоритами та гранодіоритами. Корисна копалина використовується у якості сировини придатної для виготовлення: щебенево-піщаної суміші, що регламентується ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Технічні умови». Щебеню для баластного шару залізничної колії, що регламентується ДСТУ Б В.2.7-204:2009 «Будівельні матеріали. Щебінь із природного каменю для баластного шару залізничної колії. Технічні умови». Щебінь для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт, що регламентується ДСТУ Б В 2.7-75-98 «Будівельні матеріали. Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови».

Максимальнийобсягвидобуванняскладає120,0-170,0 тис.м3/рік у щільному тілі. Середньорічний обсяг покривних порід у контурі кар'єрного поля – 25-100,0 тис.м3.

Кар'єр з розробки ділянки ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр Управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця» спеціалізується на видобуванні нерудних будівельних матеріалів відкритим способом, їх сортуванні, зберіганні та відпуску споживачам.
На майданчику ВП «Стрийський кар'єр» проводиться виробництво наступних типів продукції: гранітний щебінь (фракція 25/60) - 190,0 тис. т/рік, гранітний щебінь (фракція 10/25) - 144,0 тис. т/рік, гранітний відсів - 76,0 тис. т/рік.

Кар'єрні води на території підприємства відсутні
Для проведення робіт в кар'єрі експлуатується технічно справне обладнання, що виключає попадання нафтопродуктів (дизпалива і мастил) на земну поверхню і подальше потрапляння до кар'єрної води.

Перелік джерел викидів забруднюючих речовин, їх параметрри та кількісний і якісний склад викидів наведено у таблиці 2.2

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

Таблиця 2.2.

N джер. ви-кидів	Найменування джерела	Висота джере-ла м	Діаметр джере-ла м	Координати джерела					Характеристики пило-газоповітряної суміші			Забруднююча речовина		Вихідні дані для визначення величини викиду (максимальні)			Визначена потужність викиду г/с / т/рік	Методика визначення величин викидів
				точкового/ поч. лінійн./ центр симетр. площадного		кінця лінійн./ ширина і дов. площадного		Кут обер. площ джер відно-сно ОХ /град/	Об'єм м3/с	Шви-дкість м/с	Темпе-ратура С	Код	Найменування	Факт г/с	Проектні г/с / т/рік	Розрахунк. г/с / т/рік		
				X	Y	X	Y											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16/17	18/19	20/21	22
1	Викиди від ДВЗ автотранспорту	2	0,5	150	200	0	0	0	0,29	1,5	0	03004 / 328	Сажа	0,07392	0,07392 / 1,064448	0,07392 / 1,064448	0,07392 / 1,064448	Розрахунковий
												04001 / 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,3192	0,3192 / 4,59648	0,3192 / 4,59648	0,3192 / 4,59648	Розрахунковий
												05001 / 330	Сірки діоксид	0,053333333	0,053333333 / 0,768	0,053333333 / 0,768	0,053333333 / 0,768	Розрахунковий
												06000 / 337	Оксид вуглецю	0,576	0,576 / 8,2944	0,576 / 8,2944	0,576 / 8,2944	Розрахунковий
												11000 / 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,092586667	0,092586667 / 1,333248	0,092586667 / 1,333248	0,092586667 / 1,333248	Розрахунковий
2	Викиди від коліс автомобілів	2	0,5	175	225	0	0	0	0,29	1,5	0	03000 / 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,012	0,012 / 0,0432	0,012 / 0,0432	0,012 / 0,0432	РОзрахунковий

тварин, занесених до Червоної Книги України, або до регіонально-рідкісних видів не виявлено.

Функціонування об'єкта планої діяльності не внесе додаткового техногенного впливу на розглянутий район, наслідком якого можуть бути зміни (погіршення) сформованої тут екосистеми.

Найближчим об'єктом природно-заповідного фонду до територія планованої діяльності являється Заповідне урочище «Йосиповичі», що розташоване на відстані понад чотири кілометри у південно-східному напрямі.

3. Визначення меж та розміру нормативної санітарно-захисної зони виробництва

Пропонується встановити СЗЗ розміром у 100 м від ліцензійної межі родовища (кар'єру), його межі гірничого відводу за всіма напрямками, адже це відповідає вимогам санітарного законодавства України .

Розрахунок рівня забруднення атмосферного повітря

Джерело № 1 . Розрахунок викидів від ДВЗ автотранспорту

Оновними джерелами утворення викидів забруднюючих речовин в атмосферу при експлуатації підприємства є автотранспорт.

Розрахунок викидів шкідливих речовин, що надходять в атмосферу від будівельних механизмів проектованого об'єкту, виконано згідно:

- «Збірнику методик щодо розрахунку забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», Донецьк 2004;
- «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк 1999.

Потреба в спец машинах надана замовником:

- Самоскид АС-3253/1 Кобальт, вантажопідйомність 25 т;
- Самоскид АС-3251/1 Кобальт, вантажопідйомність 21,5 т;
- Автоскрепер МоАЗ 6014, вантажопідйомність 12 т;

Автоскрепер МоАЗ 6014, вантажопідйомність 12 т;

- Автонавантажувач L-34 Сталева воля, вантажопідйомність 3т;
- Екскаватор Brawal 1611, ємність ковша 0,8 м^3.

Фонд роботи автотехніки не перевищить 4000 годин.

Пробіг автомашин по території майданчику не перевищує 500-1000 м або 0,5-1,0 км.

Витрата палива одиницею автотранспорту складає 8 кг/годину.

Витрата палива групою автомобілів в межах території підприємства складе 72 кг/годину або $72\times4000\times10^{-3}\times0,8 = 153,6$ тонн, де 0,8 – коефіцієнт завантаження техніки.

У процесі спалювання дизельного палива у двигунах внутрішнього згоряння автотехніки в повітряне середовище буде викидатися газоповітряна суміш, що містить забруднюючі речовини: азоту діоксид, вуглецю оксид, сажу, ангідрид сірчистий, вуглеводні граничні.

Питомі викиди забруднюючих речовин і парникових газів від будівельного автотранспорту представлені в табл.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від автотранспорту виконаний по формулі:

Уjікm = Мікm ×Кпвjік × Ктсjік, де:

Уjікm — об'єм викидів j-ої забруднюючої речовини від спалювання палива і-го виду к-ою групою автомашин;

Мікm - об'єм використаного палива і-го виду к-ою групою автотранспорту;

Кпвjік — питомий викид j-ої забруднюючої речовини;

Ктсjік — коефіцієнт дії технічного стану автотранспорту на питомий викид j-ої забруднюючої речовини.

Виконання робіт передбачено лише в денний час.

Враховуючи отримані показники підраховуємо викиди від автотранспорту у тонах на рік та грамах в секунду. Одна тона це 1000 кілограм, тому отримані викиди в кілограмах ділимо на 1000. А для підрахунку викидів грам за секунду використовуємо формулу:

$$M_{г/с} = M_{т/р} \times 10^6 / (4000 \times 3600)$$

де $M_{г/с}$ – кількість викиду г/с;
$M_{т/р}$ – кількість викиду т/рік;
1000 –години роботи транспорту за рік
3600 – кількість секунд за годину

Результати розрахунку викидів від ДВЗ автотранспорту наведено у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1. Розрахунок викидів від ДВЗ автотранспорту

Найменування забруднюючої речовини, парникового газу	Питомий викид j- ї забруднюючої речовини залежно від виду палива(кг/г)	Коефіцієнт дії технічного стану транспортних засобів на питомі викиди(КТС)	Витрата палива (тон за рік)	Години роботи спецтехніки за рік	Викид т/р	Викид г/с
	Дизельне паливо					
Оксид вуглецю	36	1,5	153,6	4000	8,2944	0,576
Діоксид	31,5	0,95	153,6	4000	4,59648	0,3192

азоту						
Ангідрид сірчистий	5	1	153,6	4000	0,768	0,053333
Вуглеводні граничні	6,2	1,4	153,6	4000	1,333248	0,092587
Сажа	3,85	1,8	153,6	4000	1,064448	0,07392
Разом					**16,05658**	**1,11504**

Джерело № 2 Розрахунок пилу від коліс автотранспорту

Загальна кількість пилу при виконанні від коліс автомобілів розраховується за формулою:

$$Q = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_6 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600}$$, де:

C_1- коефіцієнт, який враховує середню вантажопід'ємність одиниці автотранспорту;

C_2 – коефіцієнт, який враховує середню скорість пересування транспорту;

C_3 – коефіцієнт, який враховує стан доріг;

C_6 – коефіцієнт, який враховує вологість верхнього шару матеріалу;

C_7 – коефіцієнт, який враховує частку пилу, що викидається в атмосферу;

N – число ходок всього транспорту в годину;

L – середняя протяжність однієї ходки в зоні ведення будівельних робіт, км;

q_1 – пиловиділення в атмосферу на 1 км пробігу.

Кількість пилу, що викидається при роботі автотехніки складає:

$Q = 1,0 \times 0,6 \times 1,0 \times 0,1 \times 0,01 \times 100 \times 0,5 \times 1450 / 3600 = 0,012$ г/с або 0,0432 тоннв рік

Таблиця 4.2. - Валові викиди усіх забруднюючих речовин від усіх можливих технологічних операцій на підприємстві

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Клас небезпеки	Потужність викиду забр. речовини, т/рік	
				г/с	т/рік
03000 ——— 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	3	0,012	0,0432

03004 ------- 328	Сажа	0,15	3	0,07392	1,064448
04001 ------- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	3	0,3192	4,59648
05001 ------- 330	Сірки діоксид	0,5	3	0,053333333	0,768
06000 ------- 337	Оксид вуглецю	5	4	0,576	8,2944
11000 ------- 2754	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1	4	0,092586667	1,333248
Разом				**1,12704**	**16,099776**

4.2 Характеристика даних дослідження атмосферного повітря в районі впливу промислових викидів підприємства

Важливими показниками, які характеризують стан повітряного басейну Львівщини є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, їхня динаміка, а також розрахунки цих викидів на 1 км^2 та на одну особу.

На виконання статті 32 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», Указу Президента України від 23.03.2021 №111/2021 «Про Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» в Львівській області розроблена Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря на 2021-2025 роки Львівської зони.

Вищевказана Програма погоджена Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України від 01.10.2021 №25/1-12/20847-21 на засіданні Міжвідомчої комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря України та затверджена Рішенням Львівської обласної ради від 07.12.2021 №291 IX чергової сесії VIII скликання.

Головною метою Програми є запровадження на території Львівської області (зони) нової системи державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря для забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування його змін і ступеня небезпечності, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря, у сфері охорони навколишнього природного середовища, а також інформування населення про якість атмосферного повітря, вплив його забруднення на здоров'я та життєдіяльність населення.

Обсяги викидів забруднювальних речовин від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря від підприємств, установ та організацій

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від джерел основного виробництва. (згідно Проєкту обгрунтування СЗЗ – Додаток 5)

Джерело №1 – неорганізоване – автотранспорт (від спалювання дизельного палива у двигунах внутрішнього згорання автотехніки)

Розрахунок викидів ЗР, що надходять в атмосферу від будівельної техніки проектованого об'єкту , виконано згідно:

«Збірнику методик щодо розрахунку забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», Донецьк 2004;

«Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами», Донецьк 1999.

У процесі спалювання дизельного палива у двигунах внутрішнього згорання автотехніки в повітря середовища буде викидатися газоповітряна суміш, що містить забруднюючі речовини: азоту діоксид, вуглецю оксид, сажу, ангідрид сірчистий, вуглеводні граничні.

Джерело №2 – неорганізоване - автотранспорт (розрахунок пилу від коліс автотранспорту)

Валові викиди забруднюючих речовин від технологічних операцій на підприємстві наведене в табл. 1

Таблиця 1 Валові викиди забруднюючих речовин від технологічних операцій на підприємстві

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Клас небезпеки	Потужність викиду ЗР	
				г/с	т/рік
03000 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	3	0,012	0,0432
03004 328	Сажа	0,15	3	0,07392	1,064448
04001 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO_2])	0,2	3	0,3192	4,59648
05001 330	Сірки діоксид	0,5	3	0,053333333	0,768
06000 337	Оксид вуглецю	5	4	0,576	8,2944
11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	4	0,092586667	1,333248
Разом				**1,12704**	**16,099776**

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від плануємих джерел допоміжного виробництва.

<u>Джерело №3 – неорганізоване джерело</u>– роторна дробарка SBM 100, потужність 100 т/год.

Під час дроблення гірської маси в роторній дробарці виділяються суспендовані тверді частки недиференційовані за складом.

Величина масового викиду визначається згідно показників викидів пилу [таблиця 8.5, Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат, 1986]:

B= Ст*k4* k3, г/с;

де Ст – питомий викид суспендованих твердих часток недиференційованих за складом. г/с;

k4- коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішнього впливу - 0,005 [Временное методическое пособие по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 1985г].

k3 – коефіцієнт, що враховує технологію виробництва – 0,02.

Ст= 90,0 г/с;

B= 90,0*0,02*0,005= 0,009 г/с;

Валовий викид становить (т/рік):

Вр.= B*3600*п*10^{-6}, т/рік

де: п- час протягом якого працювало обладнання, за даними підприємства 1500 год/рік;

Валовий викид становить:

Вр.= 0,009*3600*1500*10^{-6}= 0,0486 т/рік

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від роботи двигуна внутрішнього згорання дробарки

Відповідно Методиці розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами. (Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту. Київ, 1999 р.) (далі Методика…) утворюються наступні забруднюючі речовини:

- під час роботи дизельних двигунів: азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені C_{12} - C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець, сажа, ангідрид сірчистий.

Викиди сполук свинцю для автомобілів, що працюють на бензині, не визначаються, так як бензин використовується не етильований (без свинцевих добавок) у відповідності з вимогами Закону України від 15 листопада 2001 року №2786-III «Про заборону ввезення та реалізації на території України етильованого бензину та свинцевих добавок до нього» (в редакції Закону України від 14.05.2013 року №230-VII) та Програми поетапного припинення використання етильованого бензину в Україні, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 1 жовтня 1999 року №1825 з метою виконання Загальноєвропейської стратегії поступового припинення використання етильованого бензину та Протоколу про важкі метали до Конвенції 1979 року про транскордонне забруднення повітря на великі відстані (прийнятих у червні 1998 року у м. Орхус (Данія) на Четвертій Конференції міністрів «Навколишнє середовище для Європи»).

На підставі рекомендацій Методики…розрахунок масових витрат (г/с) визначається з формули:

$$M = g \cdot G \cdot K \cdot 10^{-3} \quad (1)$$

де g – питомий викид забруднюючої речовини, кг/т палива, що використовується (приймається з табл. 4 [Методика…]);

K – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану авто на величину питомих викидів забруднюючих речовин (приймається з табл. 2 [Методика…]);

G – витрати палива автотранспортом, г/с.

$$G = g_e \cdot N / 3600 \quad (2)$$

де g_e – питома витрата палива на номінальних режимах, г/кВт·год. Приймається відповідно до довідника [Николаенко А.В. и др. Тракторы и автомобили. М.: Космос, 1970.] для дизельних двигунів g_e= 240 г/кВт·год.

N – потужність автотранспорту, кВт.

Розрахунок валового викиду забруднюючих речовин (т/п.б.) за формулою:

$$Mp = M \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (3)$$

де t – час роботи двигунів за період будівництва, год.

Вихідні дані для розрахунку роторна дробарка SBM 100, потужність двигуна 200 кВт, вид палива – дизель, час роботи 1500 год/рік.

Результати розрахунків наведені в таблиці 2

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від автотранспорту Табл.2.

Джерело виділення забруднюючої речовини	потужність автомобіля, в квт	кількість одиниць, двигни яких працюють на протягом року	усереднений питомий викид забруднюючої речовини, кг/т палива, що використовується					коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану авто на величину питомих викидів ЗР					питома витрата палива на номінальних режимах, г/кВт*год.	витрати палива одним автомобілем, г/с	час роботи двигуна, хв.	час роботи двигунів протягом року, год/рік	Масова витрата ЗР, г/с					Масова витрата ЗР, приведена до 20 хв. інтервалу усереднення, г/с					Валовий викид ЗР, т/рік				
			дизельне пальне					дизельне пальне									дизельне пальне					дизельне пальне					дизельне пальне				
			оксид вуглецю	оксид азоту у перерахунку на діоксид азоту	вуглеводні насичені	сажа	діоксид сірки	оксид вуглецю	оксид азоту у перерахунку на діоксид азоту	вуглеводні насичені	сажа	діоксид сірки					оксид вуглецю	оксид азоту у перерахунку на діоксид азоту	вуглеводні насичені	сажа	діоксид сірки	оксид вуглецю	оксид азоту у перерахунку на діоксид азоту	вуглеводні насичені	сажа	діоксид сірки	оксид вуглецю	оксид азоту у перерахунку на діоксид азоту	вуглеводні насичені	сажа	діоксид сірки
Дробарка (дизпаливо)	200,0	1	36	31,5	6,2	3,85	5	1,5	0,95	1,4	1,8	1	240	13,3	0,5	1500,0	0,720	0,399	0,116	0,092	0,067	0,018000	0,009975	0,002893	0,002310	0,001667	0,097	0,054	0,016	0,012	0,009

<u>Джерело №4 – труба</u> - наземний резервуар з дизельним пальним об'ємом V= 61,205 м3.

<u>Джерело №5 – дихальний клапан</u> - наземний резервуар з дизельним пальним об'ємом V= 61,205 м3.

Ємність знаходиться на відкритому просторі, обладнана люком для огляду та трубою для заповнення дизпаливом, труба виведена за межі будівлі.

Викиди забруднюючих речовин від джерел викидів №№ 4-5 відбуваються під час заповнення резервуару з автотранспортних ємностей та зберігання нафтопродуктів в резервуарах.

Під час заповнення та зберігання дизпалива – вуглеводні насичені.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, які утворюються під час заповнення резервуару дизпаливом:

Злив нафтопродуктів з автоцистерни у резервуари проводиться герметично через зливні муфти. Викидів забруднюючих речовин практично не відбувається, так як, в сучасних автоцистернах, горловина зливного шлангу обладнана клапаном відсікачем.

Величина масових витрат забруднюючих речовин, які утворюються при цьому, визначається згідно [Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, Донецк, 1994г.].

$$\mathbf{M= 2,52*Vp*Ps*Mn*(K5x+K5т)*K8*(1- n)*10^{-9}, кг/год}$$

де: Vp – об'єм рідини, яка надходить до резервуарів протягом року, за даними підприємства.

$V_ж^р$ *дизпаливо = 120 м³/рік;*

Ps(38) – тиск насиченого пару рідини при температурі 380С. Величина Ps(38) визначається в залежності від величини еквівалентної температури початку кипіння рідини:

$$\text{текв} = tпк + \frac{tкк - tпк}{8,8}$$

для дизельного пального: $t_{пк}=185^0$С; $t_{кк}=370^0$С;

$t_{екв}=206^0$С; Ps= 1,0 гПа.

Mn – молекулярна маса нафтопродуктів, яка залежить від температури початку кипіння: для дизпалива Mn=148,75 г/моль;

К5х, К5т - коефіцієнт, який залежить від тиску насиченого пару рідини Ps(38) та температури газового простору в холодний та теплий періоди року і визначається згідно [Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, Донецк, 1994г.].

Згідно [Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, Донецк, 1994г.] під час наповнення резервуару з автоцистерн середня температура газового простору визначається із виразу:

$$t_{хг}=0,5*(t_{ах} + t_{рх})$$

$$t_{тг}=0,5*К4(t_{ат} + t_{рт}),$$

де $t_{ах}$, $t_{ат}$– середні максимальні температура атмосферного повітря холодного та теплого місяців року згідно даних метеослужби (ДСНС України Центральна геофізична обсерваторія ім. Б. Срезневського Додаток 12).

$t_{ах}$ = -1,8°С; $t_{ат}$ = 25,0°С

Приймається по температурі атмосферного повітря так як резервуари, автоцистерни знаходяться на відкритому просторі .

$t_{рх}$, $t_{рт}$ – відповідно, температура рідини в резервуарі за шість холодних та шість теплих місяців, 0С.

$t_{рх}$= -1,8°С;, $t_{рт}$= 25,0°С

К4 – коефіцієнт, який залежить від кольору фарби на резервуарах, К4=1.

$t_{хг}=0,5*(-1,8-1,8) = -1,8^0$С

$t_{тг}=0,5*1*(25,0+25,0) = 25,0^0$С

Визначаємо К5х, К5т :

для дизпалива К5х=0,041; К5т=0,356.

К8 – коефіцієнт, який залежить від тиску насиченого пару та кліматичних умов.

Під час наливу дизпалива в верхню зону: К8=0,5*3,5=1,75

n – коефіцієнт ефективності пиловловлюючої газової споруди (n=0).

Валовий викид забруднюючих речовин визначається виходячи із загального річного часу заповнення резервуара, n величина якого визначається виходячи з річного об'єму палива та швидкості заповнення резервуару. При зливі палива в резервуари швидкість заповнення становить 20 м^3/год.

Величину валового викиду ЗР визначається за формулою:

$M_р=M*3600*t*10-6$, т/рік

t – час заповнення резервуару нафтопродуктами протягом року, год.

Результати розрахунків наведені в таблиці 3

Таблиця 3. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заповненні резервуарів дизельним пальним

Об'єм рідини, що надходить протягом року	Температура початку кипіння рідини	Температура кінця кипіння рідини	Еквівалентна температура початку кипіння рідини	Тиск насиченого пару рідини,залежить від величини еквівалентної температури кипіння рідини	Молекулярна маса нафтопродуктів, що залежить від температури початку кипіння рідини	Температура атмосферного повітря за шість холодних місяців згідно даних метеослужби	Температура атмосферного повітря за шість теплих місяців згідно даних метеослужби	Температура рідини в резервуарі за шість холодних місяців згідно підприємства	Температура рідини за шість теплих місяців згідно даних підприємства	Середня температура газового простору в холодний період	Середня температура газового простору в теплий період	Коефіцієнт, що залежить від кольору фарби на резервуарах	Коефіцієнт,що залежить від тиску насиченого пару та температури газового простору в холодний період	Коефіцієнт, що залежить від тиску насиченого пару та температури газового простору в теплий період	Коефіцієнт, що залежить від тиску насиченої пари та кліматичних умов	Масові витрати забруднюючих речовин,що утворюються при заповненні резервуару		Продуктивність заповнення резервуару	Час, протягом якого заповнюють резервуар протягом року	Валовий викид
Vp	tпк	tкк	tекв	Ps	M	tах	tат	tрх	tрт	tхг	tтг	K4	K5х	K5т	K8	M			n	Mp
м3	град.С	град.С	град.С	Гпа	г/моль	град.С	град.С	град.С	град.С	град.С	град.С	---	---	---	---	кг/год	г/сек	м3/год	год/рік	т/рік
Джерело викидів №4																				
120,0	185	370	206	1	148,75	-1,8	25,00	-1,8	25,00	-1,80	25,0	1	0,041	0,356	1,75	3,1E-05	8,7E-06	20	6	1,9E-07

Розрахунок викидів забруднюючих речовин, які утворюються під час зберігання дизельного пального в ємностях.

Викиди забруднюючих речовин відбуваються через люк для огляду.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин (кг/год) при зберіганні нафтопродуктів у резервуарах (через дихальні клапани) виконано по формулі:

$$П= 2,52 * V_ж^р * P_{s(38)} * M_n * (K_{5x}+K_{5t}) * K_6 * K_7 * (1-η) * 10^{-9}$$

де, $V_ж^р$ – об'єм нафтопродуктів, що зливаються у резервуари протягом року, за даними підприємства, $м^3$/рік;

$V_ж^р$ *дизпаливо = 120 $м^3$/рік;*

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів нафтопродуктів при температурі 38 °С, який залежить від еквівалентної температури $t_{екв.}$ початку та кінця кипіння нафтопродуктів, гПа;

$$tекв = tпк + \frac{tкк - tпк}{8,8}$$

для дизельного пального: tпк=185 ^{0}С; tкк=370 ^{0}С;
текв=206 ^{0}С; $P_{s(38)}$ =1,0 гПа.

M_n – молекулярна маса парів нафтопродуктів, яка залежить від температури початку кипіння tпк , г/моль;

M_n: *для дизельного пального = 148,75 г/моль;*

K_{5x} та K_{5t} –коефіцієнти, які залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового об'єму, відповідно, в холодний і теплий період року:

Згідно [Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, Донецк, 1994г.] під час зберігання нафтопродуктів в резервуарах середня температура газового простору визначається із виразу:

$$tхг= K_{1x}+K_{2x}* tax+K_{3x}* t_{px};$$
$$tтг=K_4*(K_{1т}+K_{2т}* tат+K_{3т}* t_{рт}),$$

де: K_{1x},K_{2x},K_{3x} - коефіцієнти за 6 найбільш холодних місяців, згідно таблиці П.3.1, вони становлять: 0,3; 0,37 та 0,62 відповідно;

$K_{1т}$,$K_{2т}$,$K_{3т}$ - коефіцієнти за 6 найбільш теплих місяців, згідно таблиці П.3.1, становлять відповідно 6,12; 0,41 та 0,51,

де tax, tат– температура атмосферного повітря за шість холодних та шість теплих місяців року згідно даних метеослужби (ДСНС України Центральна геофізична обсерваторія ім. Б. Срезневського Додаток 12).

tax = -1,8 ^{0}С; tат = +25,0 ^{0}С

tpx, tрт – відповідно, температура рідини в резервуарі за шість холодних та шість теплих місяців, ^{0}С.

Приймається по температурі атмосферного повітря так як резервуари, автоцистерни знаходяться на відкритому просторі .

tpx= -1,8^{0}С, tрт= +25,0^{0}С

K_4 – коефіцієнт, що залежить від кольору фарби на резервуарах, K_4=1.

tхг= 0,3+0,37*(-1,8)+0,62*(-1,8) = -1,482 ^{0}С

tтг=1*(6,12+0,41*25,0+0,51*25,0) = 29,12 ^{0}С

Визначаємо K_{5x}, $K_{5т}$:

Значення K_{5x}, $K_{5т}$:*для дизпалива* K_{5x}= 0,042; $K_{5т}$= 0,479;

K_6 –коефіцієнт, який залежить від тиску насичених парів і річного обороту резервуарів, m, згідно табл. П4.2:

$$m = \frac{V_{ж}}{V_{р}},$$

де: Vж – об'єм рідини, що поступає в резервуари протягом року, 120,0 м^3/рік;
Vр – об'єм резервуара, 61,205 м^3;

- *для дизпалива* $K_6 = 1,26$;

K_7 – коефіцієнт, який залежить від технічної оснащеності та режиму експлуатації резервуарів, згідно П.5.1:

K_7=0,95;

Розрахунок викидів від резервуарів з дизельним пальним проводиться з урахуванням вмісту в парах дизпалива вуглеводних.

Валовий викид (т/рік) ЗР визначається з виразу:

$$Mp=M*3600*n*10^{-6}, \text{ т/рік},$$

де n - час зберігання нафтопродуктів в резервуарах, за даними підприємства 8760 год/рік.

Результати розрахунку викидів для резервуару з дизельним пальним наведені в таблиці 4.

Таблиця 4. Розрахунок викидів забруднюючих речовин при зберіганні дизельного пального

Об'єм рідини,що надходить протягом року	Температура початку кипіння рідини	Температура кінця кипіння рідини	Еквівалентна температура початку кипіння рідини	Тиск насиченого пару рідини,залежить від величини еквівалентної температури кипіння рідини	Молекулярна маса нафтопродуктів,що залежить від температури початку кипіння рідини	Температура атмосферного повітря за шість холодних місяців згідно даних метеослужби	Температура атмосферного повітря за шість теплих місяців згідно даних метеослужби	Температура рідини в резервуарі за шість холодних місяців згідно підприємства	Температура рідини за шість теплих місяців згідно даних підприємства	Коефіцієнти за 6 теплих місяців			Коефіцієнти за 6 холодних місяців			Середня температура газового простору в холодний період	Середня температура газового простору в теплий період	Коефіцієнт, що залежить від кольору фарби на резервуарах	Коефіцієнт,що залежить від тиску насиченого пару та температури газового простору в холодний період	Коефіцієнт,що залежить від тиску насиченого пару та температури газового простору в теплий період	Коефіцієнт,що залежить від тиску насиченого пару та річного обороту резервуару	Місткість резервуару	Річний оборот резервуарів	Коефіцієнт, що залежить від технічного оснащення та режиму експлуатації	Масові витрати забруднюючих речовин,що утворюються при заповненні резервуарів		Час зберігання,год/рік	Валовий річний викид,т/р
Vp	tпк	tкк	tекв	Ps	M	tax	tat	tpx	tpт	K1т	K2т	K3т	K1x	K2x	K3x	txг	tтг	K4	K5x	K5т	K6	Vє	m	K7	M			Mp
м3	град.С	град.С	град.С	гПа	г/моль	град.С	град.С	град.С	град.С	---	---	---	---	---	---	град.С	град.С	---	---	---	---	м3	---	---	кг/год	г/сек	год/рік	т/рік
Джерело викидів № 5																												
120,0	185	370	206	1	148,8	-1,8	25,00	-1,8	25,00	6,12	0,41	0,51	0,30	0,37	0,62	-1,482	29,120	1	0,042	0,479	1,26	61,2	2,5	0,95	2,8E-05	7,8E-06	8760	2,5E-04

Так як злив нафтопродуктів з автоцистерни у резервуари проводиться герметично через зливні муфти самопливом, то величина об'ємних витрат газоповітряної суміші, що витискається в атмосферне повітря визначається відносно продуктивності заповнення 20 $м^3$/год/3600 = 0,0056 $м^3$/сек.

Величина об'ємних витрат газоповітряної суміші, $м^3$/сек, що витискається в атмосферне повітря під час зберігання дизельного пального з резервуару, визначається з виразу [Стоецкий В.Ф.и др. Управление техногенной безопасностью объектов повышенной опасности. Тернополь, 2006 г.]:

$$Y=F*W/\rho, м^3/сек.$$

де: F - площа випаровування (мах площа поперечного перерізу резервуару), $м^2$;
W – інтенсивність випаровування нафтопродукту, кг/($м^2$*сек.):

$$W =10^{-6}*(M)^{0,5}*Рн,$$

де: M – молекулярна маса нафтопродукту;
Рн - тиск насиченої пари нафтопродуктів, кПа

$$Рн = 10(A-B/(C+T))*1000, Па$$

де A, B, C - емпіричні коефіцієнти, приймаються згідно Додатку 3 [Пособия по применению НПБ 105-95. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной безопасности]:
T – температура, °C, приймається температура 25,0°C.
ρ - густина парів нафтопродукту, кг/$м^3$ при tп =25,0 °C;
ρ = M/(22,4*(1+0,00367*tп)) [НАПБ Б.03.002-2007. Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Київ, 2007].

Результати розрахунків об'ємних витрат газоповітряної суміші з вмістом парів нафтопродуктів під час їх зберігання (дизельного пального - при спрацьовуванні дихальних клапанів) наведені в таблиці 5.

Таблиця 5.

№ джерела викиду	площа поверхні випаровування резервуару, $м^2$	молекулярна маса нафтопродукту, г/моль	тиск насиченої пари при розрахунковій температурі нафтопродукту, приймається +23 град.С, Рн, кПа	інтенсивність випаровування нафтопродукту, кг/($м^2$*сек)	густина парів нафтопродуктів при розрахунковій температурі +23 град.С, кг/$м^3$	об'ємні витрати газоповітряної суміші, $м^3$/сек
	F	M	Рн	W	ρ	Y
5	25,5	148,75	0,56	0,000007	6,08	0,000029

<u>Джерело №6 – неорганізоване</u> - паливороздавальна колонка з дизельним паливом.
Продуктивність роботи паливороздавальної колонки становить:
Q= 50 л/хв = 3,0 $м^3$/год;
Річний об'єм дизпалива: Vп= 120 $м^3$/рік (за даними підприємства);
Величина масових витрат забруднюючих речовин, які утворюються, визначається згідно виразу [Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Друга редакція, том І-3. Донецк-2010р.]
M"= Q*K*ρ, кг/год де
Q - продуктивність колонки, $м^3$/год
K - коефіцієнт, який залежить від парів палива - для дизпалива К = 0,000036.
ρ - щільність пального, для дизпалива ρ = 930 кг/м3
Величина масового викиду визначається згідно формули:
M= M"*10^3/3600, г/с;

Величина валового викиду:
$Mp= Qp*K*\rho*10^{-3}$, т/рік;
де Qp – витрати палива протягом року, $м^3$/рік;
Результати розрахунків наведені в таблиці 6.

Таблиця 6. Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що відходять від паливороздавальної колонки

№ джерела викиду	Продуктивність роботи колонки, $м^3$/год	Витрати палива протягом року на колонку, $м^3$/рік	Густина палива, кг/$м^3$	Коефіцієнт, який залежить від концентрації парів палива	забруднюючі речовини, що утворюються при роботі заправочної колонки		
					назва	величина максимально-разового викиду, г/сек	величина валового викиду, т/рік
6	3,0	120,0	930	0,000036	вуглеводні насичені	0,027900	0,004

<u>Джерело викиду №7 – дефлектор</u> – токарний верстат (1 шт.), заточний верстат (1 шт.), свердлильний верстат (1 шт.), фрезерний верстат (1 шт.), зварювальний трансформатор (1 шт.)– загальнообмінна вентиляція.

Під час роботи токарного верстату (1 шт.), свердлильного верстату (1 шт.) та фрезерного верстату (1 шт) з обробленням сталевих деталей, заготівок без застосування ЗОР (змащувально-охолоджувальної рідини), утворюється металева стружка, яка осідає на поверхню підлоги та верстатів.

Під час роботи заточного верстату (1 шт.) утворюються суспендовані тверді частки недиференційовані за складом. Викид в атмосферу суспендованих твердих часток загальнообмінною природною вентиляцією, що розташована на висоті 10 м., не здійснюється, так як для всмоктування часток пилу необхідно забезпечити швидкість витання часток до 20 м/с, що не можливо, так як в повітрі робочої зони забезпечується швидкість 0,3-0,5 м/с, тобто суспендовані тверді частки за рахунок гравітаційного осідання осідають в приміщенні цеху на поверхні підлоги.

Під час зварювальних робіт застосовуються електроди АНО-4, кількість 50 кг/рік. При проведенні зварювальних робіт утворюються наступні забруднюючі речовини:

– при застосуванні електродів АНО-4 : залізо та його сполуки (в перерахунку на залізо), манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану).

Величина масового викиду визначається з виразу [Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Друга редакція, том І-3. Донецк-2010р.]:

$Mp= B*g/3600$, г/с;

де: g - питомий викид забруднюючої речовини, г/кг зварювального матеріалу;

B - витрати зварювального матеріалу за годину, кг/год;

Величина валового викиду (т/рік) забруднюючих речовин, які утворюються під час проведення зварювальних робіт, визначаються з виразу [Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Друга редакція, том І-3. Донецк-2010р.]:

$Mp= Bp*g*10^{-6}$, т/р

де: g - питомий викид забруднюючої речовини, г/кг зварювального матеріалу;

Bp - витрати зварювального матеріалу за рік, кг/рік;

Під час розрахунку величини масових витрат оксидів заліза в перерахунку на залізо, що утворюються під час зварювальних робіт, приймається величина показника емісії, який наведено для оксидів заліза, з урахуванням коригуючого коефіцієнту К, за допомогою якого здійснюється приведення величини масових витрат окисів заліза до заліза.

К= M(Fe2)/M(Fe2O3)

де:

M (Fe2)- молекулярна маса заліза – 55,85*2 = 111,7 кг/моль

M (Fe2O3) – молекулярна маса оксидів заліза – 55,85*2 +16*3 = 159,7 кг/моль

К=111,7/159,7 = 0,7

Результати розрахунку наведено в таблиці 7.

Таблиця 7 Розрахунок викидів забруднюючих речовин, що утворюються під час проведення зварювальних робіт

тип електродів	витрати електродів		забруднюючі речовини, що утворюються			
	кг/год	кг/рік	назва	питомий викид ЗР, г/кг електродів	величина масової витрати, г/сек	величина валового викиду, т/рік
АНО-4	1,0	50,0	залізо та його сполуки (в перерахунку на залізо)	5,41	0,001052	0,0002
			манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,59	0,000164	0,00003

Діаметр дефлектора 0,350 м , загальнообмінною вентиляцією в повітрі робочої зони забезпечується швидкість 0,3-0,5 м/с.

Величина об’ємних витрат газоповітряної суміші, $м^3$/сек, що витискається в атмосферне повітря під час виконання зварювальних робіт, визначається з виразу

W=V*760*0,36*(Д*Д*3,14/4)/(273+Т), $м^3$/сек

Де Т– температура, °С, приймається температура 25,0°С;

Д– діаметр дефлектора, приймається 0,350 м;

V– швидкість повітря, приймається 0,5 м/с

W= 0,0441 $м^3$/сек

Додаток 6

Лист Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОВА щодо ПЗФ, об’єктів Смарагдової та екологічної мережі.

Лист Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну щодо межі заплави та водоохоронної зони річки Стрий.

УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Стрийська, 98, м. Львів, 79026, тел./факс (032) 238-73-83, тел. 238-73-83
E-mail: envir@loda.gov.ua Код ЄДРПОУ 38739037

_____ № _____ На № _200_ від __02.10.2025__

ТзОВ «Науково-технічний центр "Промекологія"»
вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7,
м. Кременчук, Полтавська обл., 39600

Щодо надання інформації

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації в межах компетенції розглянув запит про надання публічної інформації ТзОВ «Науково-технічний центр "Промекологія"» щодо наявності в межах розміщення об'єкта Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» територій та об'єктів природно-заповідного фонду, наданий картографічний матеріал та повідомляє.

За наявною в департаменті інформацією, в межах запитуваної території планової діяльності згідно доданої картосхеми (територія між населеними пунктами Стриганці та Кути Стрийської територіальної громади), відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду та землі зарезервовані для наступного заповідання.

Водночас зазначаємо, що з переліком територій та об'єктів природно-заповідного фонду в межах Львівщини можна ознайомитися за посиланням: http://surl.li/jlwrp.

Директор **Володимир КОРДА**

Іванна Сторожук 2387383

2980121571 - №Вих-зпі-31-13/0/2-25 від 03.10.2025
КЕП (Підписання проекту): Корда В. В.
03.10.2025 12:23
3FAA9288358EC0030400
0000AA0B32006AB1D400

УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Стрийська, 98, м. Львів, 79026, тел./факс (032) 238-73-83, тел. 238-73-83
E-mail: envir@loda.gov.ua Код ЄДРПОУ 38739037

_____ № _____ На № _41_ від __06.04.2026__

ТзОВ «Науково-технічний центр "Промекологія"»
вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7,
м. Кременчук, Полтавська обл., 39600

Щодо надання інформації

Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації в межах компетенції розглянув запит про надання публічної інформації ТзОВ «Науково-технічний центр "Промекологія"» щодо наявності в межах розміщення об'єкта ВИРОБНИЧИЙ ПІДРОЗДІЛ «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР» ФІЛІЇ «ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВІСТЮ» АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ» територій та об'єктів Смарагдової мережі та Екомережі, і повідомляє.

Запитувана територія у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі. Разом з тим зазначаємо, що відповідно до Закону України «Про екологічну мережу України» землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони є складовими структурними елементами екологічної мережі.

Також зазначаємо, що запитувана територія відноситься до території Смарагдової мережі Stryi river valley (SiteCode: UA0000326, площа – 33824,87га). Межі та рекомендації, які необхідно враховувати при плануванні або здійсненні діяльності для забезпечення збереження у довгостроковій перспективі природних оселищ та видів природної фауни і флори, що підлягають особливій охороні в Європі вказані у стандартних формах даних територій Смарагдової мережі, що розміщені на офіційному сайті Ради Європи за посиланням: https://cutt.ly/mF9YEfV .

2980121571 - №Вих-ані-31-3/0/2-26 від 07.04.2026
КЕП (Підписання проекту): Корда В. В. 07.04.2026 10:44
3FAA9288358EC0030400
0000AA0B32006AB1D400

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ
вул.Родини Крушельницьких, 14, м. Львів, 79014, тел.: (0322) 75-10-28, (0322) 76-80-66
e-mail: buvrzbts@gmail.com, web-сайт: buvrzbts.davr.gov.ua, код ЄДРПОУ 01038909

від _____ 20__ р. № _____ На № _____ від _____ 20__ р.

Директору
ТзОВ «НТЦ «ПРОМЕКОЛОГІЯ»
КОРЦОВІЙ Олені
39600, Полтавська обл., м. Кременчук,
вул.Лікаря Богаєвського, 2/7
e-mail: EQUIVALENT.ECO@GMAIL.COM

На Ваш лист № 39 від 27.03.2026 року щодо надання інформація для розробки звіту з оцінки впливу на довкілля для ВП «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР», Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну в межах компетенції повідомляє наступне.

Керуючись матеріалами інвентаризації водних об'єктів, проведеної на Доручення Кабінету Міністрів України, а саме п.5 Плану організації виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 квітня 2021 року «Про заходи державної регіональної політики на підтримку децентралізації влади», а також картографічними матеріалами, наданими в листі було встановлено, що в безпосередній близькості від північної межі вказаної в запиті території планової діяльності протікає р.Стрий, права притока річки Дністер. Інші водні об'єкти (ставки, річки) на вказаній в запиті земельній ділянці не обліковуються, водночас повідомляємо, що відсутність водних об'єктів у переліку облікованих не означає їх відсутність на місцевості.

Згідно ст.79 Водного кодексу України річка Стрий належить до категорії середніх річок.

Згідно ст.60 Земельного кодексу України, ст.88 Водного кодексу України прибережні захисні смуги встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів; для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів - 50 метрів; для великих річок, водосховищ на них та озер - 100 метрів. Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється. Прибережні захисні смуги встановлюються за окремими

БУВР Західного Бугу та Сяну
№ 18/491 від 31.03.2026
Підписав: Туцький Роман Іванович
Сертифікат: 04AF212836405D9904000000EEAF2100B5E2EA00
Дійсний: з 19.11.2025 14:51:07 по 19.11.2027 14:51:07

проєктами землеустрою, у межах існуючих населених пунктів з урахуванням містобудівної документації.

Згідно ст. 87 Водного кодексу України для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення навколоводних рослин і тварин, а також зменшення коливань стоку вздовж річок, морів та навколо озер, водосховищ і інших водойм встановлюються водоохоронні зони. Зовнішні межі водоохоронних зон визначаються за спеціально розробленими проєктами.

Проєкти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон (в тому числі прибережних захисних смуг) в управлінні відсутні.

Інформація щодо меж заплав річки Стрий та інших водойм поруч території планової діяльності, вказаної в запиті, розташування першої надзаплавної тераси, меж річки у меженний, водопільний та паводкові періоди в управлінні відсутні.

Інформація щодо гідрологічного режиму річки Стрий в управлінні відсутня. Пропонуємо звернутися до

Начальник управління **Роман ТУЦЬКИЙ**

Наталія КОВАЛЕВИЧ,
Ірена ДІДИЧ (032) 275 32 24

Додаток 7

Протокол № 4257 від 18.01.2018 року засідання колегії Державної комісії України по запасах корисних копалин.

Додаток №3

П Р О Т О К О Л № 4257

засідання колегії

ДЕРЖАВНОЇ КОМІСІЇ УКРАЇНИ ПО ЗАПАСАХ КОРИСНИХ КОПАЛИН

при Державній службі геології та надр України

18 січня 2018 року м. Київ

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд матеріалів повторної геолого-економічної оцінки запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища, розташованого в Стрийському районі Львівської області, поданих на розгляд філією «ЦУП» ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» з метою визначення їхнього промислового значення. Спеціальний дозвіл на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. Державний реєстраційний номер У-17-416/1.

Присутні:

Голова колегії ДКЗ	Рудько Г.І.
Заступник голови колегії ДКЗ	Григіль В.Г.
Члени колегії ДКЗ:	Бала В.В.
	Ловинюков В.І.
	Нецький О.В.
	Озерко В.М.
Експерти ДКЗ:	Бочарова В.Л.
	Грицай Є.М.
	Дячук В.П.
	Шаріков С.І.
Запрошені:	
Від Філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця», геолог	Горошко-Кулішов І.О.
Від ТОВ «НВП «Укргеологстром» відповідальний виконавець	Базель О.А.
Від ТОВ «НВП «Укргеологстром», геолог	Стрельцова І.О.

Головував **Г.І. Рудько**

Ділянка № 1 Стриганцівського родовище гравію та гальки знаходиться на землях Стриганцівської сільської ради Стрийського району Львівської області, за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий.

Стриганцівське родовище піщано-гравійних порід розвідано в 1978-1979 рр. Проектно-дослідним бюро РПО «Укршляхбудіндустрія». Родовище складається з двох ділянок: ділянка №1 площею 267 га та ділянка № 2 площею 28 га.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід розташована на відстані 0,5 км на північний схід від с. Стриганці Стрийського району Львівської області на площі 94,6 га. Обласний центр м. Львів розташований за 70 км на північ, а районний центр м. Стрий – за 12 км на

Додаток №3

північний захід від ділянки № 1. Найближча залізнична станція Ходовичі розташована за 1,5 км.

Стриганцівське родовище складено алювіальними відкладами 1-ї надзаплавної тераси долини р. Стрий, що утворюють смугу шириною від 2 до 12 км уздовж сучасного русла річки виповнену піщано-гравійними відкладами.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища розробляється з 1985 року.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід вперше розвідано в 1978-1979 рр.

Пізніше у 2002-2003 рр. Львівською ГРЕ ДП «Західукргеологія» виконана дорозвідка та переоцінка піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища. Результати переоцінки розглянуті та затверджені ДКЗ України протоколом № 852 від 27.05.2004 р. Затверджені балансові запаси піщано-гравійних порід ділянки № 1 складали: $B+C_1$ – 5792 тис. $м^3$, в тому числі за категорією В – 916 тис. $м^3$, за категорією C_1 – 4876 тис. $м^3$.

У 2009 році право на розробку Стриганцівського родовища ділянка № 1 (спеціального дозволу на користування надрами № 4916) оформлено на ДП «Управління промислових підприємств державної адміністрації залізничного транспорту України».

У зв'язку із реорганізацією правонаступником ДП «Управління державних підприємств державної адміністрації залізничного транспорту України» згідно листа (додаток 12) є філія «Центр управління промисловістю» публічне акціонерне товариство «Українська залізниця» (далі філія «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця»).

Під час оформлення спеціального дозволу на користування надрами були враховані запаси, що затверджені ДКЗ України протоколом № 852 від 27.05.2004 р. на час надання у наступних кількостях: категорії В – 867 тис. $м^3$, категорії C_1 – 4876 тис. $м^3$. Межі спеціального дозволу в цілому описують межі покладу ділянки № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід, окрім точок №№ 1-16, 27, що виходять за розповсюдження запасів корисних копалин поза межі Львівської області і потребують коригування.

Розробка ділянки № 1 Стриганцівського родовища виконується у відповідності до «Проекту розробки і рекультивації Стриганцівського родовища (ділянка № 1) родовища піщано-гравійних сумішей в Стрийському районі Львівської області», розробленого КП Центр ІНТП АУМ. м. Львів 2010 р.

У 2017 філія «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» видала геолого-технічне завдання ТОВ «НВП «Укргеологстром» на проведення повторної геолого-економічної оцінки ділянки № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід в межах спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. Технічним завданням передбачалось провести оцінку кількості запасів піщано-гравійної суміші, станом на 01.01.2017 р. в межах площі, встановленої спеціальним дозволом № 4916 від 24.02.2009 р. Провести техніко-економічну оцінку доцільності подальшого промислового освоєння ділянки № 1 Стриганцівського родовища та підтвердити балансову приналежність запасів. Оцінити якість корисної копалини в межах ділянки № 1

Додаток №3

Стриганцівського родовища піщано-гравійної сировини відповідно до вимог: ДСТУ Б В.2.7-203:2009 «Будівельні матеріали. Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт. Технічні умови»; ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Загальні технічні умови»; ДСТУ Б. В.2.7-75-98 «Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови». Результати проведених робіт направити на розгляд в ДКЗ України.

У відповідності до геолого-технічного завдання ТОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» складено звіт «Повторна геолого-економічна оцінка Стриганцівського родовища (ділянка № 1) гравію та гальки Стрийського району Львівської області» (підрахунок запасів станом на 01.01.2017 р.).

Експертиза відзначила невдалу назву звіту оскільки, корисною копалиною Стриганцівського родовища є піщано-гравійні породи, гравій і галька в яких, придатні в якості сировини для виробництва щебеню.

У 2017 році ПАТ «Укрзалізниця» зареєструвало в Держгеонадрах України роботи з повторної геолого-економічної оцінки піщано-гравійної суміші Стриганцівського родовища (ділянка № 1). Державний реєстраційний номер У-17-416/1.

На державну експертизу подані підраховані за станом на 01.01.2017 р. балансові запаси піщано-гравійної породи ділянки № 1 Стриганцівського родовища, в проектному контурі діючого кар'єру, обґрунтованого проектом розробки і рекультивації Стриганцівського родовища (ділянки № 1) у межах спеціального дозволу на користування надрами № 4916 від 24.02.2009 р. у кількості: категорії $B+C_1$ – 5860,7 тис. $м^3$, у тому числі за категорією В – 1626,9 тис. $м^3$, за категорією C_1 – 4233,8 тис. $м^3$.

Згідно довідки ДНВП «Геоінформ України» станом на 01.01.2018 року запаси Стриганцівського родовища обліковані Державним балансом запасів корисних копалин України «Суміші гравійно-піщані» у кількості: 5514,43 тис. $м^3$, у тому числі: категорії В – 832,58 тис. $м^3$, категорії C_1 – 4681,85 тис. $м^3$. (із врахуванням шару зачистки 0,2 м та недобору у підошві 0,2 м.).

Експертиза відмітила низку недоліків (додаток 8) у підрахунку запасів та запропонувала скоригувати запаси станом на 01.01.2018 р.

Відповідно здійсненого перерахунку, кількість запасів яка лишається невідпрацьованою становить 5 477,5 тис. $м^3$ (із врахуванням шару зачистки 0,2 м та недобору у підошві 0,2 м).

Різниця між підрахованими запасами та тими, що обліковуються становить 36,93 тис. $м^3$, або 0,7 %.

1. Колегією ДКЗ розглянуті:

1.1. Лист ПАТ «Українська Залізниця» філія «Центр Управління Промисловістю» № ЦУП 8/5474 від 23.08.2017 р. щодо розгляду матеріалів у

Додаток №3

тому числі: звіт з «Повторної геолого-економічної оцінки Стриганцівського родовища ділянка № 1 гравію та гальки Стрийського району Львівської області» (додаток 1).

1.2. Звіт ТОВ «НВП «Укргеологстром» «Повторна геолого-економічна оцінка Стриганцівського родовища ділянка № 1 гравію та гальки Стрийського району Львівської області», Відповідальний виконавець – О. Базель, Київ, 2017 р.

1.3. Геолого-технічне завдання філія «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» додаток № 1 до договору № 01/0269/16 від 20.12.2016 р. на виконання геолого-економічної оцінки ділянки № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід у Стрийському районі Львівської області (додаток 2).

1.4. Спеціальний дозвіл на користування надрами від 24.02.2009 р. № 4916, наданий ДП «Управління промислових підприємств державної адміністрації залізничного транспорту України» на видобування гравію та гальки ділянки № 1 Стриганцівського родовища, придатних в якості сировини для виробництва щебеню (додаток 3).

1.5. Перелік об'єктів робіт з геологічного вивчення надр на 2017 р. Форма № 3-гр. Державний реєстраційний номер об'єкта робіт та досліджень з геологічного вивчення надр РДГВН № У-17-416/1 (додаток 4).

1.6. Звітний баланс запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища за 2016 р. та 2017 р. (форма 5-гр)» (додаток 5).

1.7. Протокол ДКЗ України від 27.05.2004 № 852 щодо розгляду матеріалів переоцінки запасів ділянки № 1 Стриганцівського родовища (додаток 6).

1.8. «Протокол спільного засідання науково-технічної ради Філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» та ТОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ» щодо розгляду результатів повторної геолого-економічної оцінки Стриганцівського родовища ділянки № 1 гравію та гальки (додаток 7).

1.9. Експертні висновки Дячука В.П., Бочарової В.Л., Шарікова С.І., Грицая Є.М. (додатки 8, 9, 10, 11).

1.10. Відповіді на зауваження експертизи (додаток 12).

1.11. Таблиця розрахунку грошового потоку від розробки запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища (додаток 13).

1.12. Таблиця підрахунку запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища (додаток 14).

2. Колегія ДКЗ в і д з н а ч а є:

2.1. Ділянка № 1 Стриганцівського родовища пов'язана з відкладами І-ої надзаплавної тераси р. Стрий, протягається смугою шириною від 100-150 м до

400 м при довжині 2 км уздовж правого берега річки із залишенням 100-метрової охоронної смуги від її русла. Корисною копалиною є піщано-гравійні відклади потужністю 3,1-11,5 м, що залягають на розмитій поверхні глин дашавської світи неогену. Необводнена частина піщано-гравійних відкладів має потужність від 0,4 до 5,7 м. Обводнена частина потужністю від 2,7 до 10,6 м.

Піщано-гравійні відклади складені гравієм та галькою пісковиків алевролітів, зернами кварцу рідше кременів. Гравій та галька добре обкатані, зустрічаються валуни розміром до 150 мм. В породі присутній піщаний матеріал складений зернами кварцу, кременю розміром до 5 мм та дрібними уламками пісковиків та алевролітів.

Розкривними породами є грунтово-рослинний шар з вмістом гальки і гравію потужністю до 0,8 м, піщанистий суглинок з вмістом гравію і гальки потужністю до 1,6 м.

Ділянка № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід через мінливість потужності і гранулометричного складу віднесено до об'єктів складної геологічної будови (2 група) відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр України.

Експертиза зазначила, що геологічна будова родовища вивчена і висвітлена у звіті з достатньою повнотою для підрахунку запасів пісків та піщано-гравійних порід.

2.2. Оцінка запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища виконана за даними експлуатації родовища з використанням даних, отриманих під час розвідок, що проведені під час геологічного вивчення родовища у 1978-1979 рр. та у 2002-2003 рр.

2.2.1. На стадії геологічного вивчення 1978-1979 рр. розвідка виконувалася шляхом буріння свердловин діаметром 273 мм та проходки шурфосвердловин по профілях, орієнтованих навхрест долини р. Стрий та простягання покладу корисної копалини. Всього на родовищі було пробурено 52 свердловини та 11 шурфосвердловин глибиною 7-12,5 м. Вихід керну склав 100 %. Ділянка № 1 Стриганцівського родовища вивчена 30 пошуковими свердловинами.

Опробування корисної копалини проводилось з метою вивчення фізико-механічних властивостей та гранулометричного складу. Загальний об'єм опробування ділянки № 1 Стриганцівського родовища склав 192,5 п. м. по бурових свердловинах та 94 п. м. по шурфосвердловинах.

2.2.2. У 2002-2003 рр. на площі родовища продовжувались геологорозвідувальні роботи. Буріння свердловин проведено з метою згущення розвідувальної мережі в східній частині ділянки та контролю даних буріння розвідки 1978-1979 рр.

У східній частині родовища свердловини проходилися по 3-х профілях, орієнтованих навхрест простягання покладу. У цій частині родовища пройдено 6 свердловин, загальним об'ємом 55,9 п. м.

У західній та центральній частинах пройдено 4 свердловини для контролю буріння розвідки 1978-1979 рр. обсягом 43 п. м.

Буріння свердловин здійснювалося станком УКС-22 М діаметром 273 мм із 100 % виходом керну.

2.2.3. У 2016 р. проводились роботи з радіаційно-гігієнічної оцінки природної радіоактивності ділянки, які включали в себе: визначення потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання природних радіонуклідів на місці їхнього залягання.

Для визначення сумарної питомої активності природних радіонуклідів з гравію та гальки родовища було відібрано 4 проби по всій площі ділянки, що була запланована до видобутку у 2016 р.

2.3. Якість корисної копалини ділянки № 1 Стриганцівського родовища вивчалася в різні роки:

Види опробувань	Всього проб	Розвідка 1978-1979 рр.	Переоцінка 2002-2003 рр.
Гранулометричний розсів піщано-гравійної суміші в польових умовах	56	31	25
Петрографічні дослідження	33	24	9
Визначення фізико-механічних властивостей 1. гравію за повною програмою 2. щебеню із гравію і валунів 3. піску	 86 62 55	 61 59 30	 25 3 25
Визначення середньої щільності та коефіцієнту розпушування	2	-	2
Радіаційно-гігієнічне вивчення порід	5	-	-

Лабораторні дослідження проводилися лабораторією Львівської ГРЕ та центральною лабораторією ДП «УГК».

За результатами проведених лабораторних досліджень встановлено, що якість корисних копалин характеризуються наступними показниками:

2.3.1. Петрографічний склад гравійно-галечної складової суміші представлений, в основному: пісковиками, алевролітами, а також кварцом та кременем. У незначних кількостях зустрічаються гальки вапняків, сланців.

Мінерало-петрографічний склад зерен піщаної фракції, також, досить витриманий і представлений пісковиками, кварцом, алевролітами, кременем та вапняками.

В більш крупній по розмірності, частині піщаної фракції (0,63-5 мм) переважають зерна пісковиків, а в дрібнішій (0,16-0,63 мм) – зерна кварцу. У фракції 1,25-0,16 мм виявлені також одиничні зерна: гранату, турмаліну, ільменіту, магнетиту, рутилу, слюди, хлориту, графіту.

Середній вміст окремих петрографічних груп наступний:

– фракція 5-0,63 мм: пісковики – 73,5 %; кварц – 8,9 %; кремінь – 12,4 %; вапняки – 0,1 %;

– 0,63-0,16 мм: кварц – 60,3 %; пісковик – 36,5 %; кремінь – 3 %; алевроліт – 0,2 %.

Вміст аморфних різновидів діоксиду кременя, розчинних в лугах, складає 39,3-46,2 ммоль/л, що відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-75-98 «Щебінь і гравій

щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови».

2.3.2. Зерновий склад природної суміші визначався за результатами випробувань 56 секційних проб:

Вміст в суміші, % від-до (середнє)		
Піску	Гравію	Валунів
7,43-27,3 (15,9)	70,8-91,26 (82,65)	до 5,46 (1,44)

Вміст пиловидних і глинистих частинок в гравійно-піщаній суміші змінюється від 1,4 % до 2,96 %, середній вміст по досліджуваних пробах – 2,18 %. Глина в грудках у пробах відсутня. Забруднюючі включення у суміші відсутні.

Експертиза зазначила, що відповідно до зернового складу природної суміші згідно із ДСТУ Б В.2.7-206:2009 «Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню з гравію для будівельних робіт. Технічні умови», таблиця 1 корисна копалина відноситься до типу гравійно-піщаної.

2.3.3. Середня, насипна щільність і коефіцієнт розпушування гравійно-піщаної були визначені в польових умовах, в циліках шляхом проходки шурфів. Середня щільність суміші в цілику у стані непорушеної природної структури – 2,16-2,24 т/м^3, в середньому – 2,3 т/м^3, насипна щільність склала 1,58-1,6 т/м^3, в середньому – 1,59 т/м^3, коефіцієнт розпушування склав 1,36-1,4, в середньому – 1,38.

2.3.4. Природна піщано-гравійна суміш ділянки № 1 Стриганцівського родовища була розсіяна на гранулометричні складові частини, які вивчались у відповідності до вимог відповідних нормативних документів.

2.3.4.1. Піски з піщано-гравійної породи фракції менше 5 мм були досліджені по 25 пробах. Їх фізико-механічні характеристики наступні:

– повний залишок на ситі 0,63 мм – 31,8-47,2 % (середній – 41,7 %);

– вміст фракції менше 0,16 мм – 7,97-19 % (середній – 14,8 %);

– вміст пиловидних і глинистих часток – 2,8-7,9 % (середній – 5,5 %);

– модуль крупності пісків – 2,2-2,7 (середній модуль – 2,4).

За зерновим складом згідно з ДСТУ Б В.2.7-29-95 «Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація» піски відносяться до середніх та крупних.

Вміст органічних домішок – низький (колір рідини світліший за еталон).

Коефіцієнт фільтрації пісків змінюється від 1,32 до 13,25 м/добу, середнє значення – 5,19 м/добу.

За результатами випробувань авторами зроблено висновок про те, що піски із піщано-гравійної породи відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» і можуть використовуватись в дорожньому будівництві.

2.3.4.2. Гравійна фракція природної суміші розміром 40-20 мм; 20-10 мм; 10-5 мм досліджувалась по 25 пробах які характеризуються наступними показниками:

Вид випробування	Фракція		
	40-20 мм	20-10 мм	10-5 мм
	від-до (сер.), %	від-до, (сер.), %	від-до (сер.), %
Випробування гравію на дробильність (втрати в масі), %	5,8-14 (7,85)	5,5-10,1 (7,85)	5,8-10,6 (6,63)
Марка за дробильністю	1000-600 (1000)	1000-800 (1000)	1000-800 (1000)
Втрати в масі гравію при випробуванні на стираність в поличковому барабані, %	12,5-24,2 (20,1)	14,7-26 (19,6)	16,8-27,6 (20,6)
Марка за стиранністю	Ст-І	Ст-І-Ст-ІІ	Ст-І-Ст-ІІ
Морозостійкість методом насичення у розчині сірчанокислого натрію – висушування після 5 циклів, втрата в масі, %	до 3,65 (1,25)	до 4,41 (1,85)	1,65-6,5 (3,4)
Марка за морозостійкістю	F 25	F 25	F 25
Вміст пиловидних і глинистих частинок, %	0,5-1,4 (0,9)	0,8-2,6 (1,58)	1,8-3,6 (2,14)
Відповідність ДСТУ Б В.2.7-75-98	відповідає	частково не відповідає, не відповідає	
Насипна щільність гравію, кг/м^3	1346	1417	1454

За водостійкістю гравій відповідає марці В І, за пластичністю – Пл-І, за дробильністю – 800-1000.

2.3.4.3. Валунна фракція і фракція гравію розміром більше 20 мм були піддані дробленню на щебінь, якість якого вивчалася у відповідності до вимог діючих на той час стандартів та оцінена у відповідності до вимог ДСТУ Б В.2.7-75-98 «Строительные материалы. Щебень и гравий плотные природные для строительных материалов, изделий, конструкций и работ. Технические условия».

Із гравію і валунів був отриманий щебінь наступних фракцій: 40-20 мм – 48,12-56,04 %; 20-10 мм – 16,82-29,64 %; 10-5 мм – 10,28-15,18 %.

За проведеними дослідженнями отриманий щебінь характеризується наступними фізико-механічними показниками:

Найменування показників	Характеристика щебеню фракцій, мм		
	5-10	10-20	20-40
Дробильність щебеню при стисканні (роздавлюванні) в циліндрі:			
- втрата в масі, %;	5,2-8,6	5,2-10,9	9,4-13,7
- марка за дробильністю	800-1000	800-1000	800-1000
Стираність щеебеню в поличковому барабані:			
- втрата в масі, %;	2-21	6,8-21	21-27
- марка щебеню	Ст-І	Ст-І	Ст-І-Ст-ІІ
Морозостійкість насичення в розчині сірчанокислого натрію (втрата в масі), після 5 циклів %	0,8-7,9	0,8-7,3	0,75-6,5
Марка щебеню за морозостійкістю	F 25	F 25	F 25

Додаток №3

2.3.4.4. При дробленні гравію та валунів на щебінь був отриманий відсів фракції 0-5 мм, який вивчався на відповідність вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 «Пісок щільний природлий для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови».

Гранулометричний склад відсівів характеризується наступними показниками:

Повний залишок на ситі 0,63 мм – 47,6-52,9 %;

Модуль крупності – 2,2-2,4;

Вміст фракції менше 0,16 мм – 28,42-31,22 %;

Вміст пиловидних і глинистих часток – 11,2-16,12 %.

За результатами випробувань відсіви відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, віробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» за проходом крізь сито 0,16 мм та вмістом глинистих часток і можуть бути рекомендовані для благоустрою, планування та рекультивації відповідно до ДСТУ Б В.2.7-29-95 «Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація», додаток А, таблиця А.1.

На основі виконаних лабораторних фізико-механічних та хімічних випробувань, авторами доведено що піщано-галькові породи ділянки № і Стриганцівського родовища придатні, як сировина, що відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-206:2009, ДСТУ Б В.2.7-203:2009 та може використовуватись для:

– застосування в дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних площадок, благоустрою територій згідно з ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Загальні технічні умови»;

– виробництва гравію марок за дробильністю 600-1000, за стиранністю Ст-І – Ст-ІІ, за морозостійкістю F 25 згідно з ДСТУ Б В.2.7-75-98 «Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови»;

– виробництва щебеню з валунів та гравію марок за дробильністю 800-1000, за стиранністю Ст-І – Ст-ІІ, за морозостійкістю F-25 згідно з ДСТУ Б В.2.7-75-98 «Щебінь і гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови»;

– виділення піщаної фракції, яка може використовуватись для дорожнього будівництва згідно з ДСТУ Б В.2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови»;

– виробництва відсіву, що отримується після дроблення гравію та валунів на щебінь, для благоустрою, рекультивації та планування згідно з ДСТУ Б В.2.7-29-95 «Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація» (додаток А, таблиця А.1).

2.4. Радіаційно-гігієнічна оцінка корисної копалини виконана за даними радіометричного дослідження 4 проб величина сумарної питомої активності природних радіонуклідів склала 55,5-63,9 Бк/кг, що дозволило віднести корисну копалину до І класу з можливістю використання у всіх видах будівництва без обмежень.

2.5. Гідрогеологічні та еколого-геологічні умови розробки родовища викладені у звіті з необхідною повнотою і детальністю. В межах ділянки № 1Стриганцівського родовища виділяють один водоносний горизонт, а саме водоносний горизонт сучасних піщано-галечникових заплав гідравлічно пов'язаний з водами р. Стрий.

Витрати води р. Стрий в районі родовища становить 80 тис. м^3/год, середня швидкість течії – близько 0,8-1 м/с. При паводках швидкість течії збільшується до 3-4 м/с, потік води здатний переносити уламки порід і валуни розміром до 400 мм. Ширина заплави в районі родовища 0,4-0,8 км.

Живлення водоносного горизонту відбувається в основному за рахунок інфільтрації річкових вод. В меншій мірі в поповненні вод заплави приймають участь води у відкладах І та ІІ надзаплавних терас та атмосферні опади. Глибина залягання статичного рівня становить 1-5,5 м і знаходиться в прямій залежності від зміни рівня води р. Стрий. Коефіцієнт фільтрації заплавних відкладів становить 60-80 м^3/д, дебіт свердловини та джерел коливається від 2-5 до 20-30 дм^3/с.

Води заплавних відкладів прісні, за хімічним складом гідрокарбонатно-кальцієві, величина мінералізації 250-300 мг/дм^3, ph – 7-7,5, загальна жорсткість – до 3-3,5 ммоль/дм^3.

Для визначення можливого водоприпливу автори використали гідродинамічний спосіб підрахунку. З урахуванням зауважень експертизи авторами скориговані розрахунки можливого водо припливу у кар'єр за рахунок підземних вод – 1190,9 м^3/год. Загальний водоприток в кар'єр формується за рахунок водопритоків з підземних вод та атмосферних опадів, які випадають в межах кар'єру – 1263,7 м^3/год.

За пропозицією експерта було додатково пораховано водоприплив, який перекриває сумарні витрати води при видобутку та водоприплив із 1 пог. м котловану 0,27 м^3/год. або 6,5 м^3/добу.

2.6. Гірничо-геологічні умови ділянки № 1 Стриганцівського родовища ускладнені наявністю ґрунтових вод в нижній частині покладу. Корисна копалина поділяється на дві пачки. Верхня пачка середньою потужністю 2,2 м вище рівня ґрунтових вод. Нижня пачка середньою потужністю 4,8 м постійно обводнена. При цьому рівень ґрунтових вод змінюється в залежності від дощів і притоку води з р. Стрий. Площа ділянки розробки знаходиться за 100 м від основного русла річки.

Розробка ділянки № 1 Стриганцівського родовища проходить у відповідності до «Робочого проекту розробки і рекультивації Стриганцівського родовища (ділянка № 1) піщано-гравійних сумішей …» розроблений КП Центр ІНТП «АУМ» у 2010 році.

Корисна товща розробляється одним видобувним уступом висотою 10 м з використанням екскаваторів типу «драглайн» і «зворотна лопата».

Висота видобувного уступу до 10 м (на окремих ділянках – 2 видобувних уступи). Висота розкривного уступу – до 2 м. Кути нахилу відкосів прийняті для робочого – 45° для неробочого – 34°. Кути укосів бортів водоймищ з метою забезпечення їх стійкості приймаються рівними 18°. Рівень води в кар'єрі буде завжди відповідати рівню підземних вод у водоносному горизонті. Водовідлив відбувається шляхом фільтрації через піщано-гравійну породу, самопливом у річку.

Режим роботи кар'єру по видобутку сировини передбачається сезонний – впродовж 140 робочих днів в одну зміну тривалістю 8 годин Крім того слід зазначити, що досвід тривалої експлуатації підтверджує правильність проектних рішень щодо прийнятих кутів укосів кар'єру.

2.7. Техніко-економічне обґрунтування постійних кондицій для підрахунку запасів піщано-галькових порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища є складовою частиною геолого-економічної оцінки родовища.

Проектна потужність кар'єру прийнята з врахуванням фактичних даних філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» на рівні – 135 тис $м^3$, при її об'ємній вазі у щільному тілі – 2,2 $т/м^3$, в розрихленому – 1,6 $т/м^3$.

Геологічні запаси підраховані, в контурі кар'єру на момент повного відпрацювання, та із врахуванням 0,2 м при зачистці покрівлі і 0,2 м при недоборі в підошві.

Втрати при недобору в підошві та пласті складають 343,8 тис. $м^3$.

Режим роботи кар'єру по видобутку сировини передбачається сезонний – впродовж 140 робочих днів в одну зміну тривалістю 8 годин.

Підприємство має значний досвід розробки ділянки № 1 Стриганцівського родовища. Видобування на родовищі буде здійснюватися за транспортною системою розробки з внутрішнім відвалоутворенням відповідно до чинного робочого проекту.

Розкривні роботи проводяться бульдозером на базі трактора Т-130, з переміщенням грунту на відстань 10 м з формуванням у бурти. Навантаження порід здійснюється екскаватором BUMAR Brawal 1611 (обернена лопата) з ковшем 1,5 $м^3$. Формування протиповеневих валів з порід розриву здійснюється бульдозером.

Видобувні роботи проводяться безпосередньо екскаватором типу драглайн з ємністю ковша до 1 $м^3$ та екскаватором типу обернена лопата з ємністю ковша до 1,5 $м^3$, з навантаженням в скрепери вантажопідйомністю 8 тонн та подальшим транспортуванням на вантажний майданчик для завантаження у залізничні вагони.

2.8. Розрахунки техніко-економічних показників, що характеризують економічну доцільність розробки запасів ділянки № 1 Стриганцівського родовища, виконані на основі прийнятих вихідних фактичних даних філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» щодо результатів промислової розробки та даних про гірничо-геологічні умови ділянки.

У капіталовкладеннях передбачена вартість продовження дії спеціального дозволу на користування надрами, а також, підприємством передбачаються інвестиції для оновлення парку техніки та купівлю допоміжного обладнання.

Розрахунок очікуваного доходу, виконано по реалізації товарної продукції, яка представлена «гравійно-піщаною сумішшю». Ціна реалізації продукцію прийнята за даними замовника. Амортизаційні відрахування розраховані прямолінійним методом. Витрати на видобуток сировини розраховуються прямим методом.

Оцінка економічної ефективності промислового освоєння родовища виконана авторами ТЕО відповідно до вимог «Положення про порядок розробки та обґрунтування кондицій на мінеральну сировину для підрахунку запасів твердих корисних копалин у надрах», затвердженого наказом ДКЗ України № 300 від 07.12.2005 р. шляхом розрахунку чистого дисконтованого грошового потоку, індексу прибутковості та коефіцієнту рентабельності гірничодобувного підприємства.

До матеріалів ТЕО кондицій експертиза зробила низку зауважень, основні з них стосувались таких питань: не вірно було розрахована рентна плата за надра; не була врахована фактична собівартість видобутку; були виявлені розбіжності у визначення амортизаційних відрахувань; під час розрахунку грошового потоку капіталовкладення в подальше освоєння родовища не були повність враховані; коефіцієнт дисконтування прийнятий авторами ТЕО не відповідав обліковій ставці НБУ.

На зауваження експертизи авторами внесенні відповідні виправлення та надані доопрацьовані техніко-економічні розрахунки.

2.9. Основні техніко-економічні показники роботи підприємства на базі запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища перераховані відповідно до зауважень експертизи наведені нижче:

Показники	Од. виміру	Величина
Балансові запаси ПГС в контурі кар'єру	тис.м^3	5477.5
Експлуатаційні запаси ПГС	тис. м^3	5223.5
Річна продуктивність кар'єру:		
- по корисній копалині	тис. м^3	135
- по розкриву	тис. м^3	18.9
Річний об'єм товарної продукції (ПГС)	тис. м^3	134.5
Строк служби кар'єру	рік	38.7
Капіталовкладення в промислове освоєння, всього	тис. грн	2350
в тому числі: - придбання обладнання	тис. грн	909
- нематеріальні витрати	тис. грн	1441
Промислово-виробничі фонди, всього	тис. грн	2670
Річні експлуатаційні витрати на видобуток і реалізацію:	тис. грн	9184.7
в тому числі Амортизація	тис. грн	106.2
- на 1м^3 товарної продукції (ПГС)	грн	68.29
Річні експлуатаційні витрати без амортизації	тис. грн	9078.5
Експлуатаційні витрати за весь період розробки	млн. грн	355.4
Вартість річного обсягу продукції (без ПДВ)	тис. грн	11096.3

Показники	Од. виміру	Величина
- на 1м^3 товарної продукції (ПС)	грн	82,5
Вартість обсягу продукції за весь період розробки	млн. грн	429,4
Річний прибуток, що підлягає оподаткуванню	тис. грн	1911,6
Податок з прибутку (18 %)	тис. грн	344,1
Чистий річний прибуток	тис. грн	1567,5
Чистий прибуток за весь період розробки	млн. грн	60,7
Рівень рентабельності по чистому прибутку:		
- до собівартості	%	17,1
- до промислово-виробничих фондів	%	58,7
Окупність капіталовкладень	роки	1,5
Ставка дисконту	%	14,5
Накопичений чистий дисконтований грошовий потік (ЧДГП)	тис. грн	10795,5
Індекс прибутковості (ІП)	од.	5,59
Коефіцієнт рентабельності гірничодобувного підприємства	од.	0,182

Поданий на затвердження ДКЗ проект постійних кондицій в уточненому та відредагованому за погодженням з авторами та замовником варіанті за висновком експертизи підлягає затвердженню.

2.10. Підрахунок запасів родовища виконано на топооснові масштабу 1 : 5000 наданий маркшейдерською службою філії «ЦУП» ПАТ «Укрзалізниця» станом на 01.01.2017 р. методом геологічних блоків у контурі кар'єру, обґрунтованого чинним проектом розробки родовища. Масштаб плану підрахунку запасів забезпечує необхідну точність вимірів площ підрахункових блоків.

Оконтурення корисної копалини здійснено згідно з прийнятими параметрами кондицій для підрахунку запасів. Запаси підраховані за категоріями В і $С_1$ і кваліфіковані за кодом класу 111. В межах ділянки № 1 Стриганцівського родовища виділено запаси за категоріями В і $С_1$.

В підрахунку запасів задіяні 21 свердловина пробурена у 1978-1979 рр. та 10 свердловин пройдених на родовищі в 2002-2003 рр.

Запаси, які залягають в охоронних ціликах капітальних гірничих виробок, будівель, технічних і господарських споруд, що забезпечують нормальну і ефективну діяльність підприємства, встановлені робочим проектом розробки Стриганцівського родовища, віднесені до умовно балансових.

Експертиза відзначила низку недоліків у підрахунку запасів основні з них стосувались таких питань: на геологічні розрізи не були винесені глибини контактів і результати лабораторних випробувань (% вміст гравійної і піщаної частин); потребували коригування потужності корисної копалини за блоками підрахунку запасів; не була виконана оцінка якості гравійно-піщаної суміші за свердловинами, які входять у контур блоку підрахунку запасів; не було надано відомості про обстеження родовища і діючого кар'єру; експертиза запропонувала підрахувати запаси станом на 01.01.2018 рік.

Перераховані на зауваження експертизи (додаток 8) в контурі проектного кар'єру, обґрунтованого чинним проектом розробки родовища, запаси піщано-

гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища, за станом на 01.01.2018 р. становлять:

Код класу	Категорія запасів	Запаси тис. $м^3$
Балансові запаси підраховані в контурі кар'єру обгрунтованого ТЕО кондицій		
111	В	1521
111	$С_1$	3956
111	Разом	5477
Умовно балансові запаси підраховані в контурі спеціального дозволу, що залягають в охоронних циліках капітальних гірничих виробок, будівель, технічних і господарських споруд визначених згідно з проекту розробки		
211	$С_1$	254

2.11. В цілому геологічна будова ділянки № 1 Стриганцівського родовища піщано-галькових порід, умови залягання і якість корисної копалини вивчені в достатній мірі, матеріали геолого-економічної оцінки запасів містять необхідну інформацію для подальшої промислової експлуатації родовища.

3. Відповідно до пунктів 3, 4 Положення про Державну комісію України по запасах корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2000 р. № 1689,

колегія ДКЗ п о с т а н о в л я є:

3.1. Погодити застосування параметрів кондицій, що затверджені протоколом ДКЗ України № 852 від 27.05.2004 р., для підрахунку балансових запасів піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища в межах спеціального дозволу на користування надрами від 24.02.2009 р. № 4916 у такій редакції:

3.1.1. До корисної копалини віднести алювіальні піщано-гравійні відклади І-ї надзаплавної тераси р. Стрий, якісні показники яких у розвідувальному перетині відповідають вимогам «ДСТУ Б В.2.7-203:2009 «Будівельні матеріали. Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт. Технічні умови» або ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Загальні технічні умови» і придатні для використання в дорожньому будівництві в якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою територій;

3.1.2. Мінімальна потужність корисної копалини в контурі підрахунку запасів – 2 м;

3.1.3. До порід розкриву віднести ґрунтово-розкривний шар, з домішками гальки і гравію та суглинок четвертинний піщанистий з домішкою гальки та гравію;

3.1.5. Максимальна питома активність природних радіонуклідів у пробі – 370 Бк/кг;

3.1.6. Підрахунок запасів піщано-гравійних порід виконати в контурі діючого кар'єру, з урахуванням 0,2 м шару зачистки у покрівлі корисної копалини та 0,2 м шару недобору в підошві.

3.2. Внести до поданих матеріалів геолого-економічної оцінки піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища зміни відповідно до зауважень експертизи (додатки 8-11).

3.3. Затвердити підраховані за станом на 01.01.2018 р. запаси піщано-гравійних порід загальнодержавного значення ділянки № 1 Стриганцівського родовища, придатних до застосування у дорожньому будівництві відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-206:2009 «Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню із гравію для будівельних робіт. Технічні умови» або ДСТУ Б В.2.7-203:2009 «Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт. Технічні умови» для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території у контурах категоріях і цифрах за перерахунком згідно із пунктом 3.2. цього протоколу у кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси тис. $м^3$
Балансові запаси підраховані в контурі кар'єру обгрунтованого ТЕО кондицій		
111	В	1521
111	$С_1$	3956
111	Разом	5477
Умовно балансові запаси підраховані в контурі спеціального дозволу, що залягають в охоронних циліках капітальних гірничих виробок, будівель, технічних і господарських споруд визначених згідно з проекту розробки		
211	$С_1$	254

3.4. Відзначити наявність 537,1 тис. $м^3$ розкривних порід, у тому числі грунтово-рослинного шару 172,8 тис. $м^3$.

3.5. Віднести ділянку № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід за складністю геологічної будови до групи родовищ складної геологічної будови (2 група) відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

3.6. Визнати ділянку № 1 Стриганцівського родовища піщано-гравійних порід підготовленою до подальшого промислового освоєння.

3.7. Рекомендувати користувачу надр:

– відповідно до законодавства внести зміни до координат кутових точок спеціального дозволу на користування надр № 4916 від 24.02.2009 р. з урахуванням контуру ділянки № 1 Стриганцівського родовища;

– забезпечити більш повне використання надр під час розробки піщано-гравійних порід ділянки № 1 Стриганцівського родовища відповідно до мети користування надрами визначеної спеціальним дозволом № 4916.

– внести зміни до поданих матеріалів звіту геолого-економічної оцінки піщано-гравійних ділянки № 1 Стриганцівського родовища згідно з рішеннями цього протоколу та зауваженнями експертів.

3.8. Визнати таким, що втратив чинність у частині визначення кількості запасів ділянки № 1 Стриганцівського родовища протокол ДКЗ від 27.05.2004 р. № 852 у межах спеціального дозволу № 4916 від 24.02.2009 р. у зв'язку з переоцінкою запасів піщано-гравійних порід.

3.9. Цей протокол підлягає розгляду й уведенню в дію Державною службою геології та надр України.

Голова ДКЗ **Г.І. Рудько**

Додаток 8

Форма № 5-ГР (річна) за 2025 рік.

Декларація по відходам за 2025 рік.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України
14 березня 2016 року N 97
(у редакції наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України
від 10 липня 2023 року N 481)

Звітний баланс запасів корисних копалин за 2025 рік

<table>
<tr><td>Подають:

Користувачі надр, які мають спеціальний дозвіл на користування надрами, що здійснюють розвідку та експлуатацію - до Держгеонадр</td><td>Термін подання:

не пізніше ніж 05 лютого року, наступного за звітним</td><td>Форма N - 5-ГР
(тверді горючі, металічні та неметалічні корисні копалини) (річна)

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України
14 березня 2016 року N 97
(у редакції наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України
від 10 липня 2023 року N 481) за погодженням з Держстатом</td></tr>
<tr><td>Відомості про користувача надр:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ідентифікаційний код згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України для юридичних осіб</td><td>код</td><td>найменування юридичної особи</td></tr>
<tr><td>40075815</td><td>АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ"</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Реєстраційний номер облікової картки платника податків або серія (за наявності) та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відмітку у паспорті), унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності) для фізичних осіб</td><td>номер</td><td>прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Адреса електронної пошти: rpz-6@meta.ua</td></tr>
<tr><td colspan="3">Місцезнаходження / місце проживання (задекларованe/зареєстроване місце проживання (перебування)): 82434, Львівська обл., Стрийський р-н., с. Дуліби, вул. Кар’єрна, 12

(поштовий індекс, область/АР Крим/м. Київ/м. Севастополь, район, населений пункт, вулиця/провулок, площа тощо, N будинку/корпусу, N квартири /офісу)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Номер телефону: 0508398229</td></tr>
</table>

Розділ 1. Спеціальний дозвіл на користування надрами

Дані про спеціальний дозвіл на користування надрами:		
1	Власник спеціального дозволу	АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" ЄДРПОУ: 40075815
2	Назва об'єкта обліку	Стриганцівське родовище (ділянка №1
3	Класифікація об'єкта обліку (тверді горючі / метали / неметали)	неметали
4	Номер спеціального дозволу	4916
5	Дата видачі спеціального дозволу	2009-02-24
6	Вид користування надрами	Видобування корисних копалин
7	Строк дії спеціального дозволу	29
8	Стан дії спеціального дозволу	дійсний
9	Ознака дії спеціального дозволу	дійсний
10	Системний номер	321657
11	Місцезнаходження (область / район / територіальна громада / населений пункт)	Львівська область, Стрийський район, 0,5 км на північ від с. Стриганці
12	Назва основної корисної копалини (корисного компоненту)	піщано-гравійна суміш
13	Назва супутньої корисної копалини (корисного компоненту)	
14	Сфера застосування	Сировина для покриття доріг
15	Відомості щодо протоколів затвердження запасів	Протокол № 4257 від 18.01.2018
16	Рік звітності (з можливістю вибору за роками)	2025

Розділ 2. Об'єкт надрокористування та його стан

Характеристика об'єкта надрокористування

1	Підпорядкованість об'єкта обліку	709
2	Назва об'єкта обліку	СТРИГАНЦІВСЬКЕ

3	Порядковий номер об'єкта обліку у Державному балансі	1.0.0 - Родовище, поле
4	Системний номер об'єкта обліку (isn)	3475
5	Паспорт:	
	вид	Б
	номер	Б2102
6	Відображення паспорта	
7	Спосіб розробки:	відкритий
8	Група складності:	II
9	Розмір родовища:	середнє
10	Назва об'єкта обліку у Державному балансі	Стриганцівське родовище Ділянка №1
11	Місцезнаходження об'єкта обліку відповідно до протоколу	0,5 км на Пн від с. Стриганці, правий берег р. Стрий
12	Місцезнаходження відповідно до адміністративно-територіального устрою	Львівська Стрийський Стрийській
13	Інформація щодо комплексності об'єкта (назви та номери Держбалансів)	69.Суміш піщано-гравійна
14	Стан розробки об'єкта обліку:	розробляється

15	Інформація щодо обліку різними надрокористувачами об'єктів надрокористування (ділянок), що входять до одного родовища:	
	різна відомча приналежність - код Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України	

Розділ 3. Запаси та їх зміни за рік

Підрозділ 3.1. За категоріями А + В + C_1, C_2, позабалансові

Об'єкт обліку, назва об'єкта обліку	Стриганцівське родовище
Корисна копалина основна/супутня:	Основна
Корисна копалина / руда	Гравій - Сировина піщано-гравійна
Корисний компонент / метал / мінерал / оксид	піщано-гравійна суміш
Одиниці виміру	
Міри маси (ваги):	тисяча кубічних метрів
Міри об'єму:	
тисяча кубічних метрів	
Балансові запаси за категоріями на початок минулого року:	
A	0.000
B	1521.000

C_1	3739.244
Сумарні	5260.244
C_2	0.000
позабалансові	0.000
Інформація щодо руху запасів за звітний період (категорія А)	
Видобуток	0.000
Втрати	0.000
Розвідка	0.000
Переоцінка	0.000
Списання непідтверджених запасів	0.000
Зміна технічних меж та інші причини	0.000
Інформація щодо руху запасів за звітний період (категорія В)	
Видобуток	0.000
Втрати	0.000
Розвідка	0.000
Переоцінка	0.000

Списання непідтверджених запасів	0.000
Зміна технічних меж та інші причини	0.000
Інформація щодо руху запасів за звітний період (категорія С1)	
Видобуток	42.128
Втрати	0.000
Розвідка	0.000
Переоцінка	0.000
Списання непідтверджених запасів	0.000
Зміна технічних меж та інші причини	0.000
Інформація щодо руху запасів за звітний період (категорія С2)	
Видобуток	0.000
Втрати	0.000
Розвідка	0.000
Переоцінка	0.000
Списання непідтверджених запасів	0.000
Зміна технічних меж та інші причини	0.000
Балансові запаси за категоріями станом на поточний рік (залишок з врахуванням видобутку, втрат, переоцінки…. станом на поточний рік):	

A	0.000
B	1521.000
C_1	3697.116
Сумарні	5218.116
C_2	0.000
позабалансові	0.000

Підрозділ 3.2. За кодами класу відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 05 травня 1997 **року** N 432, яка базується на Рамковій класифікації ООН викопних запасів і ресурсів енергетичних і мінеральних корисних копалин

Відомості про затвердження запасів та їх рух	
Об'єкт обліку, назва об'єкта обліку	Стриганцівське родовище
Корисна копалина	Основна
Корисна копалина / руда	Гравій - Сировина піщано-гравійна
Корисний компонент / метал / мінерал / оксид	
Одиниці виміру	
Міри маси (ваги):	тисяча кубічних метрів
Міри об'єму:	
тисяча кубічних метрів	
Балансові запаси за кодами класу на початок минулого року:	
достовірні:	
111	5260.244

вірогідні:	
121	0.000
122	0.000
умовно-балансові:	
211	254.000
позабалансові:	
221	0.000
222	0.000
з невизначеним промисловим значенням:	
331	0.000
332	0.000
ресурси геологорозвідувальних робіт	
333	0.000
334	0.000
залишкові (додаткові) запаси і ресурси	
341	0.000
342	0.000

343	0.000
344	0.000
Інформація щодо руху запасів за звітний період	
Видобуток	42,128
Втрати	
Розвідка	
Переоцінка	
Списання непідтверджених запасів	
Зміна технічних меж та інші причини	
Балансові запаси за кодами класу станом на поточний рік:	
достовірні:	
111	5218.116
вірогідні:	
121	0.000
122	0.000
умовно-балансові:	

211	254.000
позабалансові:	
221	0.000
222	0.000
з невизначеним промисловим значенням:	
331	0.000
332	0.000

_____

* Декілька видів супутньої корисної копалини.

Розділ 5. Техніко-економічні показники

Техніко-економічні показники:	
Рік введення в експлуатацію	1985
Спосіб розробки:	Відкритий
Річна проєктна (виробнича) потужність підприємства (шахти, розрізи):	
План	135.000
Факт	42.128
Глибина підрахунку запасів (м)	11.500

Максимальна (фактична) глибина розробки (м)	2.400
Глибина залягання горизонту, пласта (м)	0.000
Потужність корисної товщі (м)	16.300
Коефіцієнт розкривних порід (м)	0.120
Потужність розкривних порід (м)	2.400
Площа родовища або ділянки (га)	94.920
Втрати при видобутку (%):	
План	0.000
Факт	0.000
Розубожування (%)	
План	0.000
Факт	0.000
Забезпеченість підприємства (роки):	36,9
Всіма (для вугілля: всієї шахти, розрізу)	
Проєктний контур кар'єру (для вугілля: діючих горизонтів)	0.000
Найменування корисної копалини	Гравій - Сировина піщано-гравійна
Показники видобутку:	

1 Для твердих горючих корисних копалин:	
Технологічна група (марка вугілля)	
Вміст бітуму у вугіллі (%)	0.000
Зольність (%)	0.000
Сірка (%)	0.000
Вологість (%)	0.000
Питома теплота згоряння (МДж/кг)	0.000
2 Для рудних та нерудних корисних копалин:	
Тип корисної копалини (сорт, марка)	
Середній вміст корисних компонентів (%)	0.000
Середній вміст шкідливих домішок (%)	0.000
Залізо магнетитове (для родовищ руд заліза) (%)	0.000
Залізо загальне (для родовищ руд заліза) (%)	0.000
Вихід блоків (для родовищ каменю облицювального)	0.000
Вміст $CaCO_3$, $MgCO_3$, $CaSO_4$ (для родовищ сировини карбонатної для цукрової промисловості) (%)	0.000

Метод збагачення	
Коефіцієнт вилучення	0.000

Вилучення корисних компонентів:	
Код корисних компонентів	
Найменування корисних компонентів	
Вміст корисних компонентів (%)	

Вилучення корисних компонентів:	
Код корисних компонентів	
Найменування корисних компонентів	
Вміст корисних компонентів (%)	

Розділ 6. Додатки

Відображення завантажених користувачем надр документів (пояснювальна записка, акти на списання запасів корисних копалин тощо) із зазначенням: системного номера завантаженого додатка, назви додатка, дати внесення до бази даних, типу файлу (.pdf,. jpg,. tiff).

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету
Міністрів України
від 7 травня 2022 р. № 556
(в редакції постанови
Кабінету Міністрів України
від 19 серпня 2023 р. № 876)

ДЕКЛАРАЦІЯ

про відходи № 113588 від 12.02.2026 р.

Найменування заявника "АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"", ЦУП (40081389); Срийський кар'єр (621_1); Льв., с. Стриганці, вул. Нова, 19 (В.Т. Одинак)

Ідентифікаційний код юридичної особи згідно з ЄДРПОУ 40075815

Код згідно з КАТОТТГ або координати кутових точок у системі WGS-84 UA46100230410059358

Код та назва виду економічної діяльності згідно з КВЕД 49.20 - Вантажний залізничний транспорт

Місцезнаходження юридичної особи Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5

Адреса електронної пошти та контактний номер телефону заявника rpz-6@meta.ua, 380508398229

Утворення відходів або набуття права власності на відходи

Порядковий номер	Назва відходів	Код відходів	Обсяг відходів, накопичених на початок звітного року, тонн	Відомості про відходи, щодо яких набуто право власності, користування, розпорядження у звітному році						Обсяг відходів, утворених заявником, що декларується, тонн
				отримані від утворювача (власника), що перебуває на території України, тонн		отримані від утворювача (власника), що перебуває поза межами території України				
				відомості про утворювача(власника)	обсяг відходів, тонн	відомості про утворювача (власника) (зазначається назва та країна реєстрації контрагента)	обсяг відходів, тонн	код за переліком А або В до Базельської конвенції	номер повідомлення (перелік А до Базельської конвенції) або номер висновку (перелік В до Базельської конвенції)	
1	13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	0.308	40075815, АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5						0
2	16 01 03 Відпрацьовані шини	16 01 03 Відпрацьовані шини	1.5	40075815, АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5						0.6
3	16 06 01* Свинцеві батареї	16 06 01* Свинцеві батареї	0.12	40075815, АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5						0.04
4	16 01 17 Чорні метали	16 01 17 Чорні метали	0	40075815, АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5						1.725
5	20 03 01 Змішані побутові відходи	20 03 01 Змішані побутові відходи	0	40075815, АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ҐЕДРОЙЦЯ, будинок 5						1
Усього:	X	X	1.92800	X	0.00000	X	0.00000	X	X	3.36500

Передача відходів

Порядковий номер	Код відходів	Дані про утворювача (власника)						Обсяг відходів, що залишилися на кінець звітного року, тонн
		передані утворювачу (власнику), що перебуває на території України		передані утворювачу (власнику), що перебуває позамежами території України				
		відомості про утворювача (власника)	обсяг відходів, тонн	відомостіпро утворювача (власника) (зазначається назва та країна реєстрації контрагента)	обсяг відходів, тонн	код за переліком А або В до Базельської конвенції	номер повідомлення (перелік А до Базельської конвенції) або номер висновку (перелік В до Базельської конвенції)	
1	13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	-	-					0.308
2	16 01 03 Відпрацьовані шини	-	-					2.1
3	16 06 01* Свинцеві батареї	-	-					0.16
4	16 01 17 Чорні метали	-	-					1.725
5	20 03 01 Змішані побутові відходи	30423223, Дочірне підприємство "Комунальник" ТОВ "Стрийсільрембуд" 82460, Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стрілків, вул. Горішня, 30	1					0
Усього:	X	X	1.00000	X	0.00000	X	X	4.29300

Достовірність відомостей підтверджую.

Одинак Віктор Тимофійович — 12.02.2026 р.

(підпис) — (дата)

Додаток 9

Протоколи радіаційного контролю за 2025 рік. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ПП «Жовтень 2000».

ДОДАТОК В
Протокол № 01/25

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,.
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2upost.com.

[illegible] робіт підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки [illegible] корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, [illegible]) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури [illegible]/25 від 25.01.2013 р.

ПРОТОКОЛ № 01/25
від 10.10.2025 р.

Радіаційного контролю за породами (піщано-гравійна суміш) в кар'єрі, визначення потужності еквівалентної дози (ПЕД) гамма-випромінення.

1. Найменування і призначення родовища: Стринцівське родовище (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші.

2. Місце знаходження родовища: Львівська область, Стрийський район, 0,5 км на північ від с. Стиганці.

3. Дата та умови вимірювань: 10.10.2025 р., температура повітря: +12 °С; атмосферний тиск: 734 мм. рт. ст., атмосферні опади: відсутні; вологість повітря – 72 %.

4. Характеристика і площа ділянки родовища: загальна площа Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) 94.92 га, на даній ділянці видобувається корисна копалина піщано-гравійна суміш.

5. Замовник: Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця».

6. Засоби вимірювання: Спектрометр МКС-АТ6101Д, свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № П IR 018116 25 чинне до 05.03.2026 року.

7. Методика дослідження: суцільне прослуховування в режимі «пошуку» на ділянці планованих гірничих робіт, за паралельними маршрутами з сіткою 10 х 20 м, вимірювання проводилося в 107 контрольних точках.

8. Нормативно-методична документація, використана при проведенні вимірювань:

- Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97);

- Методика вимірювань МВИ.МН 2941-2008.

9. Результати вимірювань ПЕД ГВ в контрольних точках на висоті до 0,1 м без урахування похибки вимірювання (мкЗв/год) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати виміру ПЕД ГВ.

№ точки виміру		Назва породи	Значення в точках, мкЗв/год
ПР	ПК		
1	1	Гравій	0,087
1	2	Гравій	0,084
1	3	Гравій	0,076
1	4	Гравій	0,076
1	5	Гравій	0,089
1	6	Гравій	0,088
1	7	Гравій	0,081
1	8	Гравій	0,078
1	9	Гравій	0,079
1	10	Гравій	0,082
1	11	Гравій	0,088
1	12	Гравій	0,08
1	13	Гравій	0,089
1	14	Гравій	0,087
1	15	Гравій	0,088
1	16	Гравій	0,086
1	17	Гравій	0,081
1	18	Гравій	0,087
1	19	Гравій	0,086
1	20	Гравій	0,085
1	21	Гравій	0,085
1	22	Гравій	0,085
1	23	Гравій	0,08
1	24	Гравій	0,089
1	25	Гравій	0,079
1	26	Гравій	0,082
1	27	Гравій	0,079
1	28	Гравій	0,08
1	29	Гравій	0,088
1	30	Гравій	0,079
1	31	Гравій	0,079

№ точки виміру		Назва породи	Значення в точках, мкЗв/год
ПР	ПК		
1	32	Гравій	0,088
1	33	Гравій	0,078
1	34	Гравій	0,077
1	35	Гравій	0,084
1	36	Гравій	0,086
2	37	Гравій	0,083
2	38	Гравій	0,081
2	39	Гравій	0,085
2	40	Гравій	0,077
2	41	Гравій	0,076
2	42	Гравій	0,076
2	43	Гравій	0,081
2	44	Гравій	0,084
2	45	Гравій	0,085
2	46	Гравій	0,082
2	47	Гравій	0,088
2	48	Гравій	0,084
2	49	Гравій	0,084
2	50	Гравій	0,076
2	51	Гравій	0,08
2	52	Гравій	0,089
2	53	Гравій	0,078
2	54	Гравій	0,082
2	55	Гравій	0,083
2	56	Гравій	0,080
2	57	Гравій	0,080
2	58	Гравій	0,083
2	59	Гравій	0,077
2	60	Гравій	0,080
2	61	Гравій	0,084
2	62	Гравій	0,084
2	63	Гравій	0,089
2	64	Гравій	0,080
2	65	Гравій	0,082
2	66	Гравій	0,081
2	67	Гравій	0,083
2	68	Гравій	0,087
2	69	Гравій	0,081
2	70	Гравій	0,088
2	71	Гравій	0,083

№ точки виміру		Назва породи	Значення в точках, мкЗв/год
ПР	ПК		
3	72	Гравій	0,082
3	73	Гравій	0,078
3	74	Гравій	0,084
3	75	Гравій	0,085
3	76	Гравій	0,079
3	**77**	**Гравій**	**0,090**
3	78	Гравій	0,079
3	79	Гравій	0,086
3	80	Гравій	0,083
3	81	Гравій	0,081
3	82	Гравій	0,076
3	83	Гравій	0,089
3	84	Гравій	0,083
3	85	Гравій	0,082
3	86	Гравій	0,081
3	87	Гравій	0,086
4	88	Гравій	0,081
4	89	Гравій	0,077
4	90	Гравій	0,084
4	91	Гравій	0,080
4	92	Гравій	0,077
4	93	Гравій	0,088
4	94	Гравій	0,084
4	95	Гравій	0,079
4	96	Гравій	0,078
4	97	Гравій	0,083
4	98	Гравій	0,081
4	99	Гравій	0,087
5	100	Гравій	0,085
5	101	Гравій	0,077
5	102	Гравій	0,083
5	103	Гравій	0,083
5	104	Гравій	0,080
5	105	Гравій	0,089
5	106	Гравій	0,088
5	107	Гравій	0,084

Кількість точок виміру породи в кар`єрі ПЕД ГВ	Мінімальне значення ПЕД ГВ (мкЗв/год)	Максимальне значення ПЕД ГВ (мкЗв/год)	Середнє значення ПЕД ГВ (мкЗв/год)
107	0,076 ± 0,015	0,090 ± 0,02	0,083 ± 0,02

10. Висновок: площа запланованої розробки Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші обстежена пошуковою гамма-зйомкою, вимірювання ПЕД гамма-випромінення проводилися в 107 контрольних точках. Значення потужності еквівалентної дози зовнішнього гамма-випромінення на території в контрольних точках на висоті до 0,1 м від поверхні корисної копалини знаходяться в межах від 0,076 ± 0,015 до 0,090 ± 0,02 мкЗв/год, середнє значення становить 0,083 ± 0,02 мкЗв/год.

Згідно класифікації мінеральної сировини гірські породи родовища віднесені до 1 класу будівельних матеріалів.

11. Графічні матеріали:

1. Схема виконаних робіт в ході радіаційних досліджень (Додаток И).

Вимірювання виконав _____ Кирило МУШТАЄВ

Відповідальний виконавець _____ Катерина КОЛІСНИК

ДОДАТОК Г
Протокол № 02/25

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,.
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@i2upost.com,

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, геодезичні) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № PSI 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури АТ№ 006125 від 25.01.2013 р.

ПРОТОКОЛ № 02/25
від 10.10.2025 р.
дослідження питомої активності радіонуклідів

1. Найменування підприємства: Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця».

2. Місце знаходження: 02099, м. Київ, вул. Санаторна, буд. 12/1.

3. Характеристика і площа ділянки родовища: загальна площа Сиринцівського родовища (Ділянка № 1) 94.92 га, на даній ділянці видобувається корисна копалина піщано-гравійна суміш.

4. Дата та умови вимірювань: 10.10.2025 р., температура повітря: +12 °С; атмосферний тиск: 734 мм. рт. ст., атмосферні опади – відсутні; вологість повітря – 72 %.

5. Методи вимірювання: гамма-спектрометричні дослідження корисної копалини.

6. Засоби вимірювання: Спектрометр МКС-АТ6101Д, свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № П IR 018116 25 чинне до 05.03.2026 року.

7. Результати визначення питомої активності радіонуклідів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати ПА ПРН.

№ проби		Назва породи	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність ($A_{еф}$) ПРН, Бк/кг
ПР	ПК		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	1	Гравій	22,5	25,0	273	78,5
1	2	Гравій	24,2	23,7	294	80,2
1	3	Гравій	21,9	25,8	147	68,2
1	4	Гравій	23,6	26,6	207	76,0
1	5	Гравій	20,8	22,0	244	70,4
1	6	Гравій	20,2	27,0	285	79,8
1	7	Гравій	24,2	25,4	126	68,2
1	8	Гравій	20,8	23,0	202	68,1
1	9	Гравій	24,2	24,2	114	65,6
1	10	Гравій	21,5	26,3	115	65,7
1	11	Гравій	24,4	21,9	146	65,5
1	12	Гравій	24,3	21,4	202	69,5
1	13	Гравій	24,1	24,6	241	76,8
1	14	Гравій	24,1	26,8	222	78,1
1	15	Гравій	23,7	21,8	146	64,7
1	16	Гравій	24,6	23,1	176	69,8
1	17	Гравій	24,7	25,4	199	74,9
1	18	Гравій	21,7	23,8	185	68,6
1	19	Гравій	22,2	26,5	257	78,8
1	20	Гравій	21,8	25,0	193	71,0
1	21	Гравій	22,3	25,6	168	70,1
1	22	Гравій	23,3	21,9	150	64,7
1	23	Гравій	23,2	26,8	179	73,5
1	24	Гравій	25,0	23,2	113	65,0
1	25	Гравій	23,9	25,8	155	70,9
1	26	Гравій	21,9	25,2	159	68,4
1	27	Гравій	24,1	22,9	204	71,4
1	28	Гравій	24,7	21,9	249	74,6
1	29	Гравій	24,4	25,0	207	74,7
1	30	Гравій	22,8	26,3	172	71,9
1	31	Гравій	24,2	21,2	251	73,3
1	32	Гравій	22,4	23,2	154	65,9
1	33	Гравій	20,1	24,1	289	76,2
1	34	Гравій	23,4	26,4	100	66,5

№ проби		Назва породи	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність ($A_{еф}$) ПРН, Бк/кг
ПР	ПК		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	35	Гравій	22,6	22,6	153	65,2
1	36	Гравій	24,7	21,3	249	73,8
2	37	Гравій	22,8	25,9	255	78,4
2	38	Гравій	22,9	25,3	184	71,7
2	39	Гравій	24,1	23,7	211	73,1
2	40	Гравій	24,1	22,3	130	64,4
2	41	Гравій	24,2	23,0	141	66,3
2	42	Гравій	21,4	22,9	184	67,0
2	43	Гравій	24,7	23,9	250	77,3
2	44	Гравій	22,0	21,2	206	67,3
2	45	Гравій	20,3	22,7	245	70,9
2	46	Гравій	22,8	22,0	165	65,6
2	47	Гравій	23,7	21,7	163	66,0
2	48	Гравій	22,1	25,4	288	79,9
2	49	Гравій	22,8	22,0	185	67,3
2	50	Гравій	21,6	25,9	258	77,5
2	51	Гравій	22,1	25,8	286	80,2
2	52	Гравій	21,5	25,6	234	74,9
2	53	Гравій	22,7	26,6	144	69,8
2	54	Гравій	20,3	22,0	140	61,0
2	55	Гравій	23,3	24,0	209	72,5
2	56	Гравій	22,7	25,6	186	72,0
2	57	Гравій	21,0	22,5	191	66,7
2	58	Гравій	24,4	24,6	172	71,2
2	59	Гравій	22,9	22,2	188	68,0
2	60	Гравій	23,7	27,0	171	73,6
2	61	Гравій	20,7	24,4	119	62,8
2	62	Гравій	20,6	22,8	287	74,9
2	63	Гравій	23,7	24,7	212	74,1
2	64	Гравій	24,7	23,8	250	77,1
2	65	Гравій	23,7	21,0	153	64,2
2	66	Гравій	21,3	26,3	262	78,0
2	67	Гравій	21,7	21,9	272	73,5
2	68	Гравій	22,3	22,6	225	71,0
2	69	Гравій	22,9	26,9	195	74,7
2	70	Гравій	21,1	24,0	259	74,6
2	71	Гравій	21,1	26,4	169	70,0
3	72	Гравій	24,3	21,5	212	70,5
3	73	Гравій	21,5	23,6	278	76,0

№ проби		Назва породи	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність ($A_{еф}$) ПРН, Бк/кг
ПР	ПК		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
3	74	Гравій	21,8	23,1	180	67,4
3	75	Гравій	22,3	24,7	257	76,5
3	76	Гравій	20,0	22,1	185	64,7
3	**77**	**Гравій**	**25,0**	**24,5**	**285**	**81,3**
3	78	Гравій	22,8	26,8	120	68,1
3	79	Гравій	20,6	25,3	236	73,8
3	80	Гравій	25,0	26,0	183	74,6
3	81	Гравій	23,5	21,9	169	66,6
3	82	Гравій	24,2	25,7	218	76,4
3	83	Гравій	20,2	22,0	290	73,7
3	84	Гравій	20,5	24,9	147	65,6
3	85	Гравій	21,6	23,2	176	67,0
3	86	Гравій	24,1	24,2	124	66,3
3	87	Гравій	23,0	23,9	115	64,1
4	88	Гравій	24,9	26,6	131	70,9
4	89	Гравій	20,8	23	152	63,9
4	90	Гравій	22,7	25,9	191	72,9
4	91	Гравій	21,4	26,5	285	80,3
4	92	Гравій	23,5	22,5	258	74,9
4	93	Гравій	20,6	23,2	171	65,5
4	94	Гравій	24,9	22,6	182	70,0
4	95	Гравій	22,3	22,6	212	69,9
4	96	Гравій	20,6	23,9	243	72,6
4	97	Гравій	21,3	22,9	258	73,2
4	98	Гравій	20,2	25,3	148	65,9
4	99	Гравій	23,4	26,1	189	73,7
5	100	Гравій	24,4	24,6	285	80,9
5	101	Гравій	22,3	22,2	137	63,0
5	102	Гравій	24,6	23,5	157	68,7
5	103	Гравій	20,8	21,0	216	66,7
5	104	Гравій	24,3	22,9	248	75,4
5	105	Гравій	22,6	24,3	208	72,1
5	106	Гравій	22,5	26,6	172	72,0
5	107	Гравій	24,1	27,0	202	76,6
Середнє			22,7	24,1	199	71,2
Мінімальне			20,0	21,0	100	61,0
Максимальне			25,0	27,0	294	81,3

8. Нормативно-методична документація, використана при проведенні вимірювань:

- Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97);

- Методика вимірювань МВИ.МН 2941-2008.

9. Висновок: На дослідженій території корисної копалини (гравію), радіаційні аномалії та радіонуклідні джерела іонізуючого випромінення не виявлені. Середня ефективна питома активність ПРН складає – 71,2 ± 14,2 Бк/кг. По середнім результатам вимірювання питомої активності природних радіонуклідів – корисна копалина відноситься до 1 класу застосування, може бути використана для всіх видів будівництва без обмежень (згідно з НРБУ-97).

Рекомендації: проводити щорічний радіометричний контроль за видобувними породами (піщано-гравійна суміш).

10. Графічні матеріали:

1. Схема виконаних робіт в ході радіаційних досліджень (Додаток И).

Вимірювання провів _____ Кирило МУШТАЄВ

Відповідальний виконавець _____ Катерина КОЛІСНИК

ДОДАТОК Д
Протокол № 03/25

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2upost.com.

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, генераторів) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури **АТ № 006125** від 25.01.2013 р.

Протокол випробувань № 03/25

від 10.10.2025 р.

дослідження питомої активності природних радіонуклідів готової продукції Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші

1. **Найменування продукції:**
   1 Гравійна сировина ;
   2 Піщано-гравійна сировина;
2. **Виробник продукції:** Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця».
3. **Адреса підприємства:** 02099, м. Київ, вул. Санаторна, буд. 12/1.
4. **Місце відбору зразків:** склади готової продукції Стриганцівського родовища (Ділянка № 1).
5. **Кількість зразків:** 10 шт.
6. **Дата відбору зразків:** 10.10.2025 р., температура повітря: +12 °С; атмосферний тиск: 734 мм. рт. ст.; атмосферні опади: відсутні; вологість повітря – 72 %.
7. **Мета випробувань:** Визначення ефективної питомої активності природних радіонуклідів.
8. **Характеристики обладнання:**

№ з/п	Тип приладу	№ Свідоцтва	Повірка дійсна до	Основна похибка вимірювання
1	Спектрометр МКС-АТ6101Д	П IR 018116 25	03.03.2026 р.	20%

9. **Результати випробувань:**

№ проби	Назва продукції	Активність радіонуклідів Бк/кг			Ефективна питома активність (Аеф) ПРН, Бк/ кг
		^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	Гравійна сировина	24,9	21,2	279	76,4
2	Гравійна сировина	21,8	22,2	274	74,2
3	Гравійна сировина	20,7	21,0	174	63,0
4	Гравійна сировина	22,2	22,0	219	69,6
5	Гравійна сировина	23,9	22,1	194	69,3
6	Піщано-гравійна сировина	23,2	24,7	192	71,9
7	Піщано-гравійна сировина	22,9	25,5	137	68,0
8	Піщано-гравійна сировина	21,7	22,5	221	70,0
9	Піщано-гравійна сировина	20,3	26,7	211	73,2
10	Піщано-гравійна сировина	20,8	25,6	234	74,2

10. Нормативно-методична та довідкова документація, використана при проведенні вимірювань:

- Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97);
- Методика вимірювань МВИ.МН 2941-2008.

11. Висновок:. По результатам вимірювання питомої активності радіонуклідів – готова продукція Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» відноситься до **1 класу** застосування (до 370 Бк/кг). Може бути використана для всіх видів будівництва без обмежень (згідно НРБУ-97).

Вимірювання провів _____ Кирило МУШТАЄВ

Відповідальний виконавець _____ Катерина КОЛІСНИК

ДОДАТОК Е
Розрахунок дози опромінення персоналу

РОЗРАХУНОК

річної ефективної дози опромінення персоналу Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

Стрипівське родовище (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші

Назва породи	Кількість точок замірів	Потужність експозиції дози гамма-випромінення, мкЗв/год			Баланс робочого часу, год/рік*	Річна ефективна доза опромінення, мЗв/рік		
		мін	середня	макс		мін	середня	макс
Гравій	107	0,076	0,083	0,090	2000	0,152	0,166	0,18

* Баланс робочого часу за рік- загальний час знаходження персоналу в кар'єрі впродовж року;
Ліміт річної ефективної дози опромінення персоналу не перевищує ліміт встановлений НРБУ-97 (2 мЗв/рік).

Керівник лабораторії Катерина КОЛІСНИК

ДОДАТОК Ж
Довідка щодо річної ефективної дози опромінення

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2upost.com.

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, дозиметрів) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури **АР № 006125** від 20.01.2013 р.

Довідка

Щодо річної ефективної дози опромінення
персоналу Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші.

Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» проводить роботи з видобутку піщано-гравійної суміші.

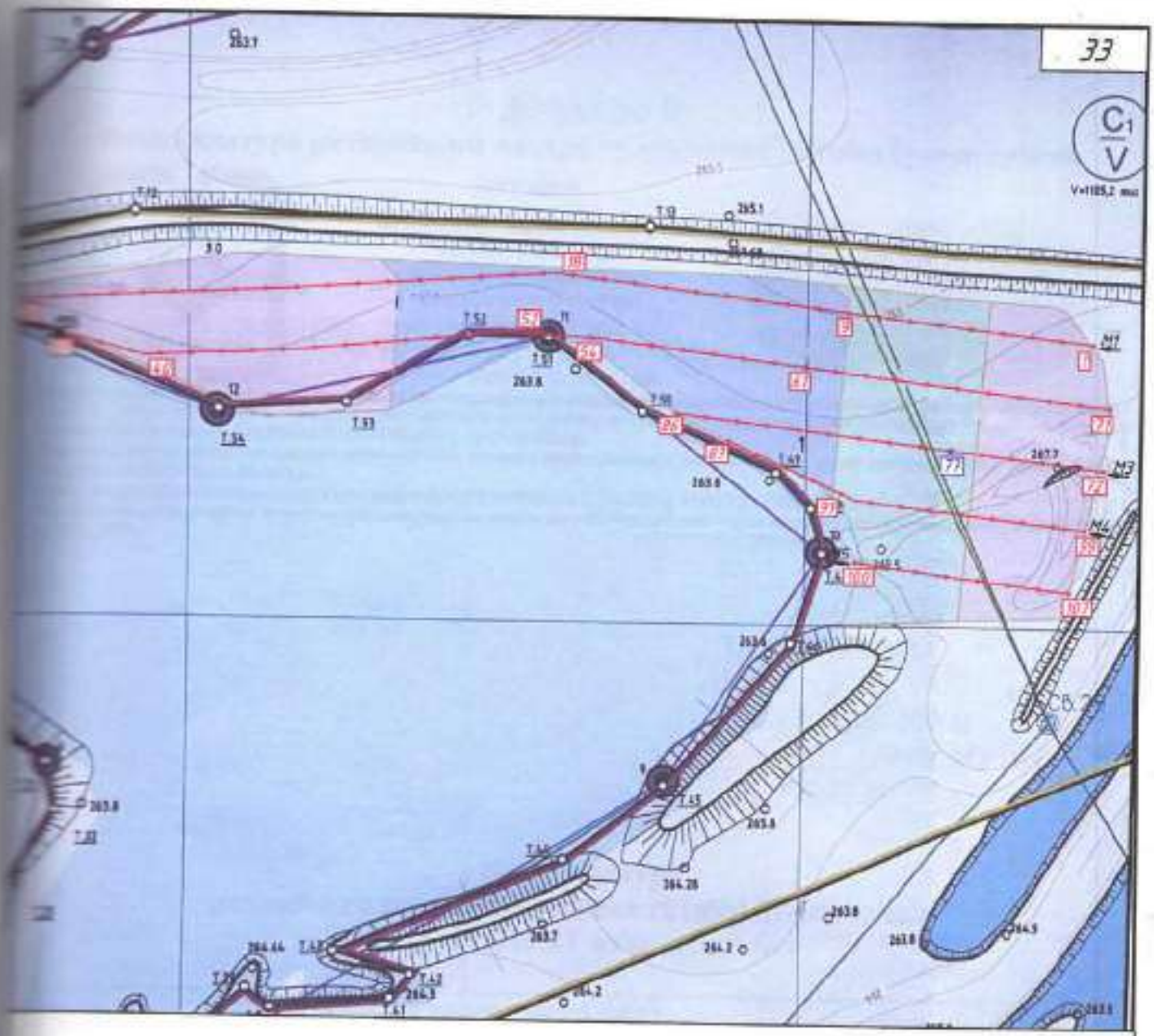
Слід зазначити, що техногенні джерела опромінення в технологічних процесах на кар'єрі не застосовується.

10.10.2025 року ПП «Жовтень-2000» були проведені роботи з щорічного радіаційного контролю за видобувними породами та готовою продукцією, відповідно до вимог умов спеціального дозволу на користування надрами.

Результати досліджень відображені в технічному звіті «Щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність НРБУ-97 на Стриганцівському родовищі (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші в Стрийському районі Львівської області» (2025 рік).

Згідно вказаного звіту видобувні породи (гравій, галька) відносяться до 1 класу з радіаційної безпеки (до 370 Бк/кг), можуть бути використані для всіх видів будівництва без обмежень. Річна ефективна доза опромінення персоналу (0,180 мЗв) не перевищує ліміт встановлений НРБУ-97 (2 мЗв/рік).

Керівник лабораторії _____ Катерина КОЛІСНИК



Умовні позначення

- Точка вимірювання гамма-випромінення та питомої активності радіонуклідів;
- Місце відбору радіологічної проби
- М1 Номер та напрям маршруту проведення вимірювань

				2025	РК.ЦУП-06/0090/25.2025		
					Стриганцівське родовище (Ділянка №1) в Стрийському районі Львівської області		
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата		
Директор		Муштаєв			10.10	Додаток И. Схема виконаних робіт в ході радіаційних досліджень	Стадія: ІВ; Аркуш: 1; Аркушів: 1
Виконала		Колісник			10.10		
Перевірив							
Н. контр.						Масштаб 1:2000	ПП "Жовтень-2000"
Затвердив							

ДОДАТОК К
Номенклатура радіаційного контролю сировини та (або) будматеріалів

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,.
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: lovten2000@2upost.com.

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, дозиметрів) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконання окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури **АР № 006125** від 25.01.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
ПП Жовтень-2000»
Олег МУШТАЄВ
10.10.2025 р.

Номенклатура
радіаційного контролю сировини та (або) будматеріалів*
Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

№п/п	Найменування сировини та (або) будматеріалу	Мета використання
1	**2**	**3**
1	Гравійна сировина	ДСТУ Б В.2.7-203:2009
2	Піщано-гравійна сировина	

* Список асортименту наводиться організацією-споживачем

Директор
Філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» Олег ЛАПЮК
М.П.
Заступник директора
Філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» Артур ШТЕПА

ДОДАТОК Л
Радіаційний сертифікат

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2ukr.net.ua

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробки родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Експертиза відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, ультразвуку) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Радіаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури **АР № 006125** від 29.01.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
ПП «Жовтень-2000»
_____ Олег МУШТАЄВ
10.10.2025 р.
М.П.

РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

10.10.2025

(дійсний впродовж року з дня видачі)

Виданий: Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» Стриганцівського родовища (ділянка № 1) піщано-гравійної суміші, 02099, м. Київ, вул. Санаторна, буд. 12/1.

Дозвіл на постачання споживачам продукції в таких обсягах та якості.

Номенклатура сировини та/або будматеріалів*	Обсяг використання в рік	Клас використання
Гравійна та піщано-гравійна сировина ДСТУ Б В.2.7-203:2009	100 тис.м³	1

Клас використання продукції визначається з застосуванням методу: гамма-спектрометричного аналізу.
Вимірювальна лабораторія: ПП «Жовтень-2000».
Тип приладу: спектрометр МКС-АТ6101Д.
Дата проведення повірки: свідоцтво № П IR 018116 25 чинне до 03.03.2026 року.

Директор
Філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» _____ Олег ЛАПЮК
М.П.

Заступник директора
Філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» _____ Артур ШТЕПА

ДОДАТОК М
Паспорт радіаційної якості готової продукції

УКРАЇНА

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЖОВТЕНЬ-2000»
(ПП «ЖОВТЕНЬ-2000»)
Код ЄДРПОУ 31207387
вул. Сумгаїтська 17, офіс 22,.
м. Черкаси, 18029, тел. (472) 66-38-22,
e-mail: Jovten2000@2upost.com

Дозвіл на роботи підвищеної небезпеки (геолого-маркшейдерські роботи, експлуатація свердловин під час геологічного вивчення та розробка родовищ корисних копалин) **№ 085.21.71** від 27.08.2021 р. до 27.08.2026 р.
Декларація відповідності матеріально-технічної бази вимогам законодавства з питань охорони праці (роботи із застосуванням лазерів, дозиметрів) **№ 01913** від 13.08.2021 р.
Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ 0070/20 від 23.12.2020 р. чинний до 23.12.2025 р.
Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єкта архітектури **АР № 006125** від 25.01.2013 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
ПП «Жовтень-2000»
_____ Олег МУШТАЄВ
10.10.2025 р
М.П.

ПАСПОРТ № 03/25
радіаційної якості готової продукції
Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші
(дійсний впродовж року з дня видачі)

Виданий: Філія «ПЧУП» АТ «Укрзалізниця» Стриганцівського родовища (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші, 02099, м. Київ, вул. Санаторна, буд. 12/1.

Наданий: вимірювальна лабораторія ПП «Жовтень-2000», м. Черкаси, вул. Сумгаїтська 17, оф. 22.

Дата видачі: 10.10.2025 р.

Метод виміру: гамма-спектрометричний.

Тип приладу: Спектрометр МКС-АТ6101Д.

Дата проведення повірки: свідоцтво про повірку засобу вимірювальної техніки № П IR 018116 25 чинне до 03.03.2026 року.

№ з/п	Найменування продукції	^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	$A_{еф}$, Бк/кг	Клас використання
1	Гравійна сировина	20,7-24,9	21,0-22,2	174-279	63,0-76,4	1
2	Піщано-гравійна сировина	20,3-23,2	22,5-26,7	137-234	68,0-74,2	1

Класифікація за класами застосування

1 клас (Аеф < 370 Бк/кг) – всі види будівництва без обмежень.

2 клас (Аеф < 740 Бк/кг) – для об'єктів промислового, господарського і дорожнього призначення, де перебування людей складає менше 1700 год. на рік.

3 клас (Аеф < 1350 Бк/кг) – для окремих ізольованих об'єктів чи споруд, об'єктів промислового і дорожнього призначення, які практично не пов'язані з перебуванням людей.

За результатами вимірювання питомої активності радіонуклідів Стринцівське родовище (Ділянка № 1) піщано-гравійної суміші відносяться до 1 класу застосування – до 370 Бк/кг.

Може використовуватися для всіх видів будівництва без обмежень (згідно з НРБУ-97).

Виконавець _____ Кирило МУШТАЄВ

Керівник лабораторії _____ Катерина КОЛІСНИК

Цей паспорт не можна відтворювати частково без письмового дозволу ПП «Жовтень-2000» (ДСТУ ISO/ 17025:2006 п. 5.10.2. Примітка 2)

ДОДАТОК Н
Свідоцтво про повірку спектрометра

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Державне підприємство
Київський обласний науково-виробничий центр
стандартизації, метрології та сертифікації
ДП "КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"

09113, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Січневого прориву, 94, тел/факс: (0456) 34-71-73
Свідоцтво про уповноваження № П-25-2019 від 07 червня 2019 року

СВІДОЦТВО
про повірку законодавчо регульованого засобу вимірювальної техніки

№ ПІР 018116 25 Чинне до «03» березня 2026 року

Назва та умовне позначення Спектрометр МКС-АТ6101D Зав. № 10230

Виробник: НВЦП „АТОМТЕХ"

За результатами повірки встановлено, що засіб вимірювальної техніки (далі – ЗВТ) відповідає вимогам експлуатаційної документації

(назва нормативно-правового актанормативного документа, що містить вимоги до метрологічних характеристик)

значення метрологічних характеристик (клас точності, похибки, діапазони вимірювання), особливості застосування ЗВТ)

Додаток: на _____ стор. у _____ прим.

Персонал, який виконував роботи з повірки _____ (підпис) Рось Р.А. (ініціали, прізвище)

Місце відбитка повірочного тавра

«04» березня 2025 року

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		Аркуш 38

ДОДАТОК П
Свідоцтво про атестацію лабораторії

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧЕРКАСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

СЕРТИФІКАТ

визнання вимірювальних можливостей

від 23.12.2020 **№ РЯ 0070/20**

Виданий приватному підприємству "Жовтень-2000", юридична адреса: 18000, м. Черкаси, вул. Толстого, 76, кв. 3, код ЄДРПОУ 31207387, (адреса розташування лабораторії: 18015, м. Черкаси, вул. Сумгаїтська, 17, оф. 22-23), та засвідчує, що за результатами оцінювання системи вимірювань відповідно до вимог ДСТУ ISO 10012:2005, ДП "Черкасистандартметрологія" визнає вимірювальні можливості вимірювальної лабораторії приватного підприємства "Жовтень-2000", що наведені в додатку до цього сертифікату і є його невід'ємною складовою частиною.

Сертифікат чинний до 23.12.2025

Додаток: перелік вимірювальних можливостей

Директор
ДП "Черкасистандартметрологія" **М.П. Чорнопищук**

Додаток 10

План розвитку гірничих робіт на 2026 рік. Геолого-літологічний розріз. Паспорт бульдозерного відвалу Т-170. Паспорт видобувного вибою драглайна ЕО-10011.

с. Лисятичі,
Стрийського району,
Львівської області

р. Стрий

землі запасу Лисятицької сільської ради
Стрийського району Львівської області
(пасовища)

землі запасу Лисятицької сільської ради
Стрийського району Львівської області
(пасовища)

землі запасу Хідновицької сільської ради
Стрийського району Львівської області
(пасовища)

землі запасу Хідновицької сільської ради
Стрийського району Львівської області
(пасовища)

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Пожежний об'єм	
водойми м.куб.	
Шви	Факт
I кл.	30 000,00
II кл.	30 000,00
III кл.	30 000,00
IV кл.	30 000,00
Рів	100 000,00

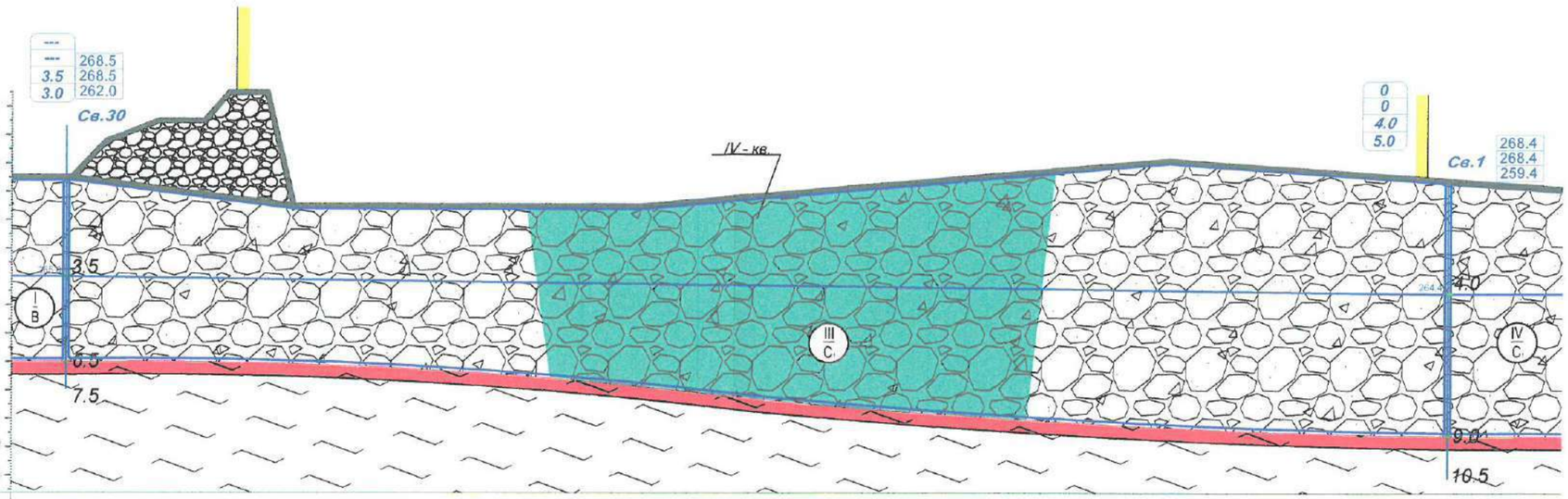
План положення станом 01.01.2025

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"

ПЛАН РОЗВИТКУ ПРИЧІПНИХ РОБІТ НА 2026 РІК

Масштаб	Лист	Листів
1:2000	1	4

Стрийська дирекція (філія №1) пішо-вантажної суміші



Відмітка устя, м	268.5	268.4
Глибина свердл., м	7.5	10.5
Відстань, м		

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Св. 7 — Позначення свердловини

256.1 — Абсолютна відмітка поверхні землі
255.7 — Абсолютна відмітка покрівлі ПГС
242.5 — Абсолютна відмітка підошви ПГС

0.2 — Потужність ГРШ
1.0 — Потужність суглинків
1.9 — Потужність ПГС незаводненої
2.9 — Потужність ПГС заводненої

— Межі земельного відводу
— Межі гірничого відводу
— Контур підрахунку запасів
— Грунтово-рослинний шар
— Суглинки (розкривні породи)
— Піщано-гравійна суміш
— Положення гірничих робіт на 29.11.2025р.

I/C1 — Категорія блоку

Квартальна розбивка

- I - квартал
- II - квартал
- III - квартал
- IV - квартал

Змін	К-ть	Лист	№док	Підпис	Дата
Зас.Начальн.	Одинак				
Гір майстер	Кітинський А.В.				
Маркшейдер	Свердлик О.В.				

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ"

ГЕОЛОГО-ЛІТОЛОГІЧНИЙ РОЗРІЗ ПО ЛІНІЇ: I-I.

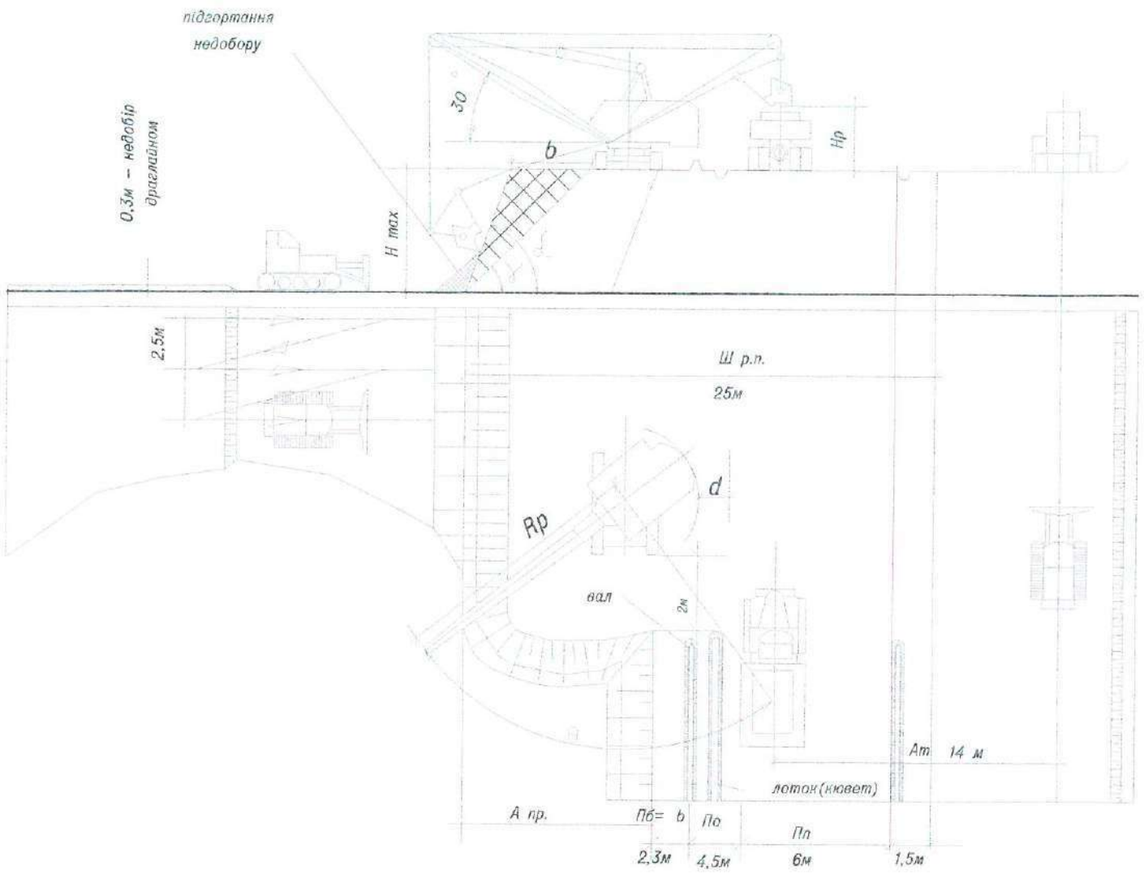
Масштаб	Лист	Листів
Г-1:2000 В-1:200	2	4

Стриганцівське родовище (ділянка №1) піщано-гравійної суміші

Директор філії «ЦУП» АТ
«Укрзалізниця»

_____ Ланюк О.О.

Паспорт видобувного вибою драглайна ЕО-10011.



ТЕХНІЧНІ ДАНІ МЕХАНІЗМІВ		
Екскаватор типу – ЕО10011		
1.	Кут нахилу стріли, град	45
2.	Глубина черпання В нижче рівня стояння	1.8
3.	Радіус копання на рівні стоянки, м:	
4.	..найменший R	5
5.	..найбільший R1	-
6.	Найбільша висота, м:	
	..Н черпання	6.5
	..Н1 вигрузки	5
	Висота вигрузки Н2 при найбільшом радіусі вигрузки, м	2.5
7.	Найбольший радіус, м:	
	..R2 копання	9.2
	..R3 выгрузки	8.3
8.	Радіус выгрузки R4 при найбольшей высоте выгрузки, м	7.4
	Шарнірно-з'єднаний автосамоскид типу	**МАЗ – 5551**
1.	Радіус розвороту	8.6 м.
2.	Вантажопідйомність	8.5 т.

ПРИЗМА ОБВАЛЮВАННЯ

$$B = h_{відв.} * (ctg\ 34^0 - ctg\ 45^0)$$

B .= 10,0 м. x (ctg 34 .- ctg 45) .= 4,83 м.
B .= 5,0 м. x (ctg 34 .- ctg 45) .= 2,4 м.

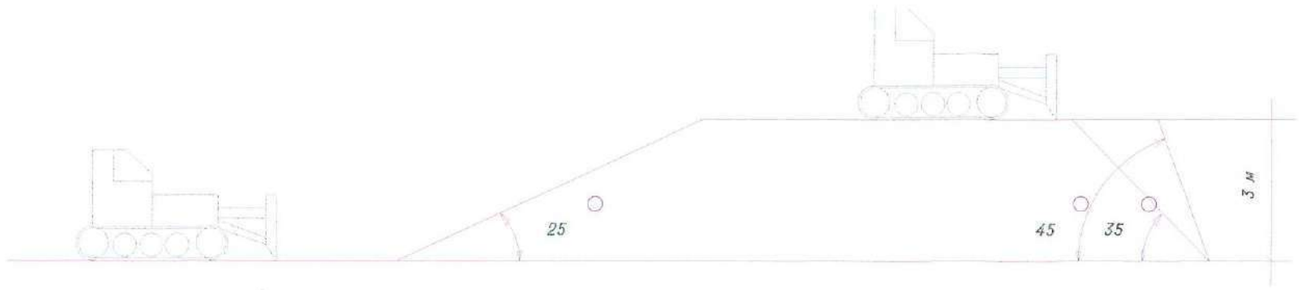
ОБОВ'ЯЗКОВЕ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ		
1.	Найбільша висота забою у шліку	Н = 10 м.
2.	Кут відкосу по шліку з огородженням берми безпеки, в градусах	45^0
3.	Ширина екскаваторної заходки	10.0 м.
4.	Подача сигналу початку і закінчення погрузки	Постійно
5.	Екскаватори повинні працювати на горизонтальній площадці в окремих випадках уклон робочої площадки не більше	5^0
6.	Автосамоскиди повинні бути оснащені звуковими сигналами заднього ходу та дзеркалами зворотного виду	Постійно
7.	Ширина робочої площадки не менше	25.0 м.
8.	Висота запобіжного валу	1.0 м.
9.	Ширина призми обвалювання	4.83 м.

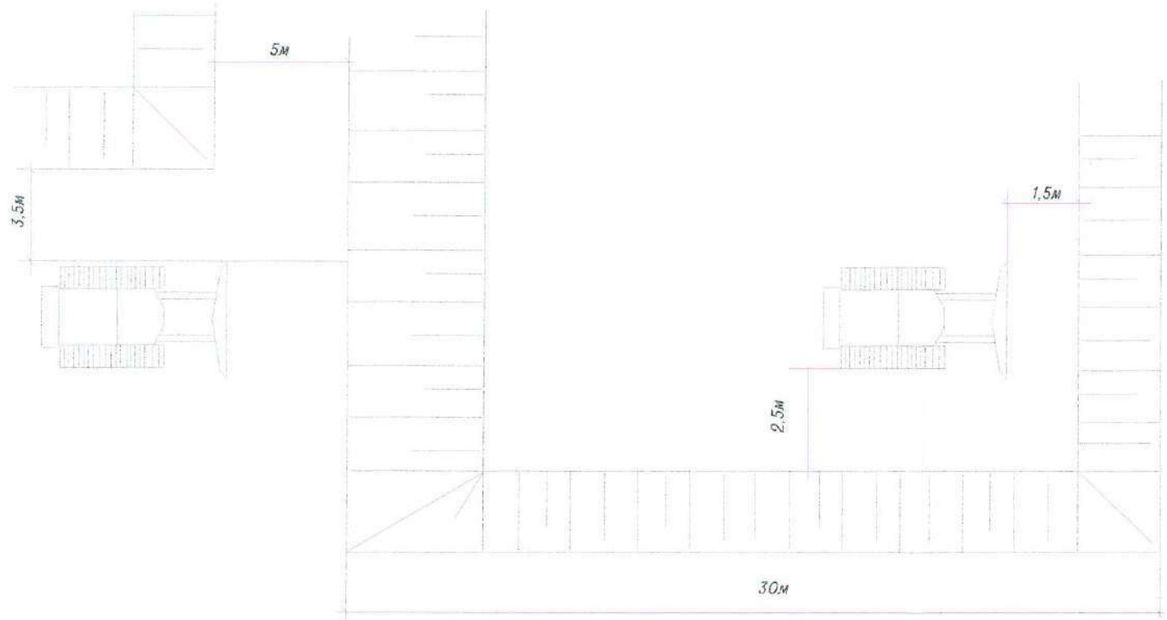
Змін	К-ть	Лист	№док	Підпис	Дата	План розвитку гірничих робіт на 2026 рік Стриганського родовища (діл.№1) піщано-гравійної суміші на території Стрийського р-ну Львівської обл.			
Начальник		Одинак В.Т.				**Паспорт видобувного вибою драглайна ЕО 5111**	Стадія	Аркуш	Аркушів
Гір.майстер		Кітинський А.В.						3	4
Маркшейдер		Свердлик О.В.							

Директор філії «ЦУП» АТ
«Укрзалізниця»

_____ Ланюк О.О.

Паспорт бульдозерного відвалу бульдозеру Т-170





ТЕХНІЧНІ ДАНІ МЕХАНІЗМІВ		
		Т – 170
1.	Довжина бульдозера з відвалом, мм.	5300
2.	Висота бульдозера, мм.	3215
3.	Ширина відвалу, мм.	3300
4.	Висота відвалу, мм.	1200
5.	Швидкість руху, м/сек.	10.1
6.	Тип управління	Гідрав.
7.	Маса бульдозера, кг.	13771
8.	Тип управління перекосом відвалу	Гідрав.
9.	Кут різання	50^0
10.	Діапазон регулювання кута різання	5^0
		МАЗ-5551
1.	Радіус розвороту, м.	8.6
2.	Вантажопідйомність, тн.	8,5

$B = h_{відв.} * (ctg\ 35^0 – ctg\ 45^0)$

B .= 3,0 м. x (ctg 35 .- ctg 45) .= 1,28 м.

ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ

№ з/п	Параметри	Умовне позначення	Одиниці виміру	Значення
1.	Висота відвалу розкривних порід	H	Метри	3.0
2.	Кут відкосу борта відвалу: робочого –	β	Градуси	45°
	неробочого –	β		35°
3.	Захисний вал: висота –	h	Метри	1.0
	ширина –	b		1.5
4.	Кут нахилу поверхні відвалу	α	Градуси	2
5.	Мінімально відстань між бульдозером та автомобілем	L	Метри	5

Змін	К-ть	Лист	№док	Підпис	Дата	План розвитку гірничих робіт на 2026 рік Стриганського родовища (діл.№1) піщано-гравійної суміші на території Стрийського р-ну Львівської обл.			
Начальник		Одинак В.Т.				**Паспорт бульдозерного відвалу бульдозере Т-170**	Стадія	Аркуш	Аркушів
Гір.майстер		Кітинський А.В.						4	4
Маркшейдер		Свердлик О.В.							

Додаток 11

Договори на передачу відходів.

Екземпляр ЦУП

ДОГОВІР № ЦУП -06/ 0142 /2025
надання послуг з безоплатного оброблення відпрацьованих шин

м. Івано-Франківськ «17» 10 2025 р.

Акціонерне товариство «Українська залізниця» (скорочена назва – **АТ «Укрзалізниця»**), яке є платником податку на прибуток на загальній системі, іменоване надалі – ЗАМОВНИК, в особі **директора філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця» Лапюка Олега Олександровича та заступника директора філії з організаційно-правових питань філії «Центр управління промисловістю» АТ «Укрзалізниця» Штепи Артура Георгійовича,** які діють на підставі довіреності, посвідченої 13.05.2025 приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу Ісаєнко О.В. і зареєстрованої в реєстрі за № 1669, та на підставі Положення про філію «ЦУП» АТ «Укрзалізниця», з однієї сторони, та **Товариство з обмеженою відповідальністю «Івано-Франківський шиноремонтний завод»**, іменоване надалі – ВИКОНАВЕЦЬ, в особі **директора Смахтіна Юрія Полікарповича**, який діє на підставі Статуту, з другої сторони, разом в подальшому іменовані – Сторони, а кожна окремо – Сторона, уклали цей Договір (далі – Договір) про нижченаведене:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Відповідно до умов Договору ВИКОНАВЕЦЬ зобов'язується надати ЗАМОВНИКОВІ на безоплатній основі послуги із зберігання, оброблення шляхом механічної переробки відпрацьованих шин (згідно з Дозволом на здійснення операцій з оброблення відходів № 9542/25 - коди операцій: «R13 – зберігання відходів, R12 – дроблення, R12 - подрібнення») згідно з нормативами, як у відношенні документального оформлення, так і у відношенні екологічних норм та вимог техніки безпеки, далі – Послуги, найменування (номенклатура, асортимент), обсяг яких визначені відповідно до Додатоку №1 до Договору, що є невід'ємною частиною Договору, а ЗАМОВНИК зобов'язується прийняти надані йому Послуги.

1.2. Послуги надаються для виробничих підрозділів філії «Центр управління промисловістю».

2. СТРОКИ ТА ПОРЯДОК НАДАННЯ ПОСЛУГ

2.1. Послуги надаються протягом строку дії Договору на підставі письмового замовлення ЗАМОВНИКА (Додаток № 2 до Договору) на кожну окрему партію.

2.2. Замовлення (Додаток № 2 до Договору) направляється з електронної адреси ЗАМОВНИКА на електронну адресу ВИКОНАВЦЯ **mpszavod@i.ua** (або у інший спосіб) за підписом уповноважених довіреністю посадовими особами виробничих підрозділів ЗАМОВНИКА з подальшим підтвердженням від ВИКОНАВЦЯ про отримання даного замовлення.

2.3. ВИКОНАВЕЦЬ протягом одного робочого дня опрацьовує замовлення та за підписом уповноваженої особи направляє на електронну адресу ЗАМОВНИКА (або у інший спосіб) погоджене замовлення.

2.4. ЗАМОВНИК забезпечує своєчасне прибуття транспортного засобу до місця надання послуг для передачі відпрацьованих шин колісних транспортних засобів ВИКОНАВЦЕВІ згідно з письмовим замовленням.

2.5. Відповідальні особи Сторін здійснюють передачу-приймання відпрацьованих шин колісних транспортних засобів для надання послуг шляхом проставляння відміток у замовленні.

2.6. Місце надання послуг – територія заводу ВИКОНАВЦЯ за адресою: 77433, Івано-Франківська область, Тисменицький район, село Угринів, вул. Галицька, будинок 317.

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ШИНОРЕМОНТНИЙ ЗАВОД

2.7. ВИКОНАВЕЦЬ надає послуги протягом трьох робочих днів з дня передачі відпрацьованих шин колісних транспортних засобів ЗАМОВНИКОМ.

2.8. Приймання-передача наданих послуг здійснюється уповноваженими представниками Сторін шляхом підписання Акта приймання-передачі наданих послуг, оформленого відповідно до вимог Додатку № 3.

2.9. Зі сторони ЗАМОВНИКА Акт приймання-передачі наданих послуг підписують уповноважені довіреністю посадові особи виробничих підрозділів ЗАМОВНИКА.

2.10. Якість послуг повинна вдповідати вимогам чинного законодавства України.

2.11. Відпрацьовані шини колісних транспортних засобів ЗАМОВНИКА, що передаються ВИКОНАВЦЮ, повинні відповідати наступним вимогам:

- Відпрацьовані шини не повинні мати сторонніх предметів: залізних предметів, грудок брухту, каміння, сміття, воду (дотримання вимог ДСТУ 7729:2015 Сировина вторинна гумова. Покришки та камери шин. Технічні умови);
- Відпрацьовані покришки не повинні бути шипованими (дотримання вимог ДСТУ 7729:2015 Сировина вторинна гумова. Покришки та камери шин. Технічні умови);
- Відпрацьовані шини не повинні мати сліди пожежі (обгорілостей).

2.12. Якщо фактичну масу відпрацьованих шин не можна визначити, то шини приймаються по умовній вазі кожної групи типорозмірів шин колісних транспортних засобів.

2.13. Результати оброблення (перероблення) відпрацьованих шин ЗАМОВНИКУ не повертаються.

3. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

3.1 ЗАМОВНИК зобов'язується:

3.1.1 Своєчасно та відповідно до умов Договору передавати відпрацьовані шини колісних транспортних засобів ВИКОНАВЦЕВІ (код відходів - **16 01 03** згідно з Національним переліком відходів, затвердженого постановою КМУ від 20.10.2023 №1102) для надання Послуг.

3.1.2 Узгоджувати із ВИКОНАВЦЕМ строки та обсяги надання послуг відовідно до замовлення (пункт 2.2 Договору).

3.1.3 Дотримуватись правил охорони праці, загальних заходів безпеки, заходів з охорони навколишнього природного середовища.

3.1.4 Приймати надані Послуги згідно з Актом приймання-передачі наданих послуг.

3.2 ЗАМОВНИК має право:

3.2.1 Контролювати надання Послуг у строки, встановлені цим Договором.

3.2.2 Отримувати необхідну, достовірну, доступну та своєчасну інформацію про хід надання Послуг.

3.3 ВИКОНАВЕЦЬ зобов'язується:

3.3.1 Погоджувати замовлення (пункт 2.2 Договору) для надання послуг протягом двох робочих днів з моменту його отримання на електронну адресу **mpszavod@i.ua**.

3.3.2 Надавати Послуги у 2025 році на протязі трьох місяців з дня надсилання замовлення (пункт 2.2 Договору) якщо інші терміни необумовлені в цьому замовленні.

3.3.3 Оформити та передати ЗАМОВНИКУ для підписання Акт приймання-передачі наданих послуг.

3.3.4 Дотримуватись правил охорони праці, загальних заходів безпеки, заходів з охорни навколишнього приодного середовища.

3.4 ВИКОНАВЕЦЬ має право:

3.4.1 Своєчасно відповідно до умов Договору отримувати відпрацьовані шини колісних транспортних засобів для надання послуг.

4. ОБСТАВИНИ НЕПЕРЕБОРНОЇ СИЛИ

4.1 Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або неналежне виконання зобов'язань за Договором, якщо буде доведено, що таке невиконання або неналежне виконання зобов'язань сталося внаслідок непереборної сили (далі – форс-мажорні обставини).

4.2 Під форс-мажорними обставинами слід розуміти надзвичайні обставини, що не діяли під час підписання Договору та виникли незалежно від волі сторін, а саме: пожежі, землетруси, природні катастрофи, війни та військові дії, проведення антитерористичних операцій, страйки, громадські безпорядки, блокади, епідемії, заборонні заходи міжнародних організацій, органів державної влади, управління та банківських установ, закриття портів, залізниць, транспортних магістралей.

4.3 Сторона, що підпала під дію форс-мажорних обставин та внаслідок цього була позбавлена можливості належним чином виконувати свої зобов'язання за Договором, зобов'язана негайно (протягом 5 (п'яти) календарних днів) повідомити про їх дію іншу Сторону. Не інформування або несвоєчасне інформування про дію форс-мажорних обставин позбавляє відповідну Сторону посилатися на їх дію.

4.4 У разі якщо форс-мажорні обставини, що вказані вище, за умови їх належного підтвердження, продовжують діяти впродовж 1 (одного) місяця, кожна з Сторін Договору має право виступити з ініціативою про перегляд умов цього Договору або його припинення у відповідності до умов чинного законодавства України.

4.5 Дія форс-мажорних обставин повинна бути підтверджена довідкою, що надається Торгово-промисловою палатою України, за місцезнаходженням Сторони, яка посилається на їх виникнення.

4.6 У випадку настання обставин, передбачених пунктом 4.2. Договору, строк виконання Стороною зобов'язань за цим Договором відтерміновується відповідно до часу, протягом якого діють ці обставини та їх наслідки.

4.7 Для виконання цього договору запровадження воєнного стану Указом Президента України від 24.02.2022р. №64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні не вважається форс-мажорною обставиною.

5. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

5.1 Усі спори та розбіжності, які виникають між Сторонами за цим Договором або у зв'язку з ним, вирішуються шляхом переговорів.

5.2 У разі недосягнення Сторонами згоди спори (розбіжності) вирішуються у судовому порядку за підвідомчістю та підсудністю відповідно до законодавства України.

6. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

6.1. Строк дії цього Договору встановлюється з моменту його підписання Сторонами та діє до **31.12.2025 р.,** в частині зобов'язань до повного виконання Сторонами взятих зобов'язань за цим Договором.

6.2. Цей Договір укладається і підписується у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу для кожної Сторони.

7. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРО КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ

7.1 Сторони погодилися, що текст Договору, будь-які матеріали, інформація та відомості, які стосуються Договору, є конфіденційними і не можуть передаватися третім особам без попередньої письмової згоди іншої Сторони Договору.

7.2 Дане застереження не розповсюджується у випадку, коли передавання пов'язане з одержанням офіційних дозволів, документів для виконання договору або сплати податків, інших обов'язкових платежів, а також у випадках, передбачених чинним законодавством, яке регулює зобов'язання Сторін Договору.

8. СТАТУТ ПЛАТНИКА ПОДАТКУ

8.1 ВИКОНАВЕЦЬ має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

8.2 ЗАМОВНИК має статус платника податку на прибуток на загальних умовах.

9. КОМПЛАЄНС ЗАПЕВНЕННЯ

9.1 Сторони надають одна одній нижченаведені запевнення, відповідальні за їх правдивість протягом всього строку дії цього Договору, як щодо Сторін (їх кінцевих бенефіціарних власників/членів/учасників (акціонерів), працівників та представників), так і щодо ділових партнерів Сторін, які залучаються до виконання цього Договору, а саме:

9.1.1 Загальні комплаєнс запевнення: Сторони гарантують:

9.1.1.1 Дотримання застосовного для цілей цього Договору національного та чинного в Україні міжнародного законодавства, у тому числі щодо дотримання прав людини, безпеки праці, цивільного захисту, охорони навколишнього середовища, соціальних гарантій, а також політик, процедур, стандартів Сторін у сферах ділової доброчесності та етики ділових відносин;

9.1.1.2 Відсутність судових проваджень та інших юридичних процедур (кримінальні, адміністративні чи інші провадження) щодо Сторін, їх працівників та представників, що прямо впливають на фінансову, організаційну, фізичну чи іншу можливість виконання умов цього Договору (включно, але не обмежуючись, накладенням арешту на майно та рахунки, вилученням печаток та іншого важливого для виконання Договору майна, процедурою ліквідації тощо);

9.1.1.3 Дотримання вимог національного та чинного в Україні міжнародного законодавства у сфері протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом;

9.1.1.4 Дотримання вимог національного та чинного в Україні міжнародного законодавства про захист економічної конкуренції;

9.1.1.5 Що вони не підпадають під дію мораторіїв, інших заборон (постійних та тимчасових) на здійснення господарської діяльності (чи її окремих процесів), що запроваджуються органами державної влади України у встановленому законодавством порядку;

9.1.1.6 Що товари, які Сторони передають/набувають/відчужують за цим Договором (у разі, якщо це передбачається) не є ввезеними на митну територію України в митному режимі імпорту товарів з Російської Федерації/Республіки Білорусь/ Ісламської Республіки Іран;

9.1.1.7 Що товари, які Сторони передають/набувають/відчужують за цим Договором (у разі, якщо це передбачається) не мають походження з Російської Федерації/Республіки Білорусь/ Ісламської Республіки Іран;

9.1.1.8 Відсутність щодо них негативних факторів репутаційного характеру, що прямо впливають на можливість виконання умов цього Договору (включно, але не обмежуючись: публічна підтримка чи схвалення дій держави- агресора Російської Федерації (держав-пособниць агресії) / збройних формувань держави-агресора; передача матеріальних ресурсів незаконним збройним чи воєнізованим формуванням, створеним на тимчасово окупованій території України, та/або збройним чи воєнізованим формуванням держави-агресора; провадження господарської діяльності у взаємодії з державою-агресором; перебування кінцевих бенефіціарних власників / членів / учасників (акціонерів), працівників та представників Сторін у розшуку Інтерполу чи інших міжнародних правоохоронних організацій, зайняття ними посад в органах влади чи місцевого самоврядування на захоплених державою-агресором територіях, їх співробітництво зі спеціальними службами, правоохоронними та іншими органами влади держави-агресора тощо);

9.1.1.9 Сторона цього Договору не є громадянином Російської Федерації/Республіки Білорусь/ Ісламської Республіки Іран (крім тих, що проживають на території України на законних підставах) - якщо стороною є фізична особа.

9.1.2 Санкційні запевнення: Сторони, їх кінцеві бенефіціарні власники / члени / учасники (акціонери), а також ділові партнери Сторін, що залучаються до виконання цього Договору:

9.1.2.1 Не входять до переліку осіб, щодо яких застосовуються санкції Ради національної безпеки і оборони України, Ради безпеки ООН, Ради Європейського Союзу, органів державної влади Сполучених Штатів Америки, Швейцарії, Сполученого Королівства Великої Британії і Північної Ірландії, Канади та Австралійського Союзу (далі — Санкції), не співпрацюють та не пов'язані відносинами контролю з особами, щодо яких застосовуються Санкції;

9.1.2.2 Не здійснюють діяльність у будь-якому вигляді, направлену на фінансування країни-агресора Російської Федерації, тероризму та фінансування розповсюдження зброї масового знищення;

9.1.2.3 Не створені та зареєстровані відповідно до законодавства Російської Федерації / Республіки Білорусь / Ісламської Республіки Іран, не є юридичними особами - резидентами таких країн;

9.1.2.4 Не є юридичними особами, чиїм учасником, акціонером або бенефіціаром, що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків (далі - активи), є громадянин Російської Федерації (крім того, що проживає на території України на законних підставах) та/або Російська Федерація/Республіка Білорусь/Ісламська Республіка Іран та/або юридична особа, яка утворена та зареєстрована відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь/Ісламської Республіки Іран (крім випадків, коли активи в установленому законодавством порядку передані в управління АРМА);

9.1.2.5 Не здійснюють господарську діяльність на тимчасово окупованій території України та їх місцезнаходженням та податковою адресою не є тимчасово окупована територія України;

9.1.2.6 Не пов'язані господарськими відносинами з компаніями, в яких кінцевим бенефіціарним власником та/або акціонером , та/або особою, яка приймає ключові рішення, є публічно значуща особа держави-агресора та / або особа, до якої застосовані українські чи міжнародні санкції;

9.1.2.7 Не мають філій, предетавництв, відокремлених підрозділів тощо, які розгашовані та / або здійснюють господарську діяльність на території держави-агресора.

9.2 У разі, якщо однією із Сторін було надано неправдивим хоча б одне із запевнень, зазначених у цьому розділі Договору, інша Сторона має право розірвати цей Договір в односторонньому порядку із обов'язковим наданням іншій Стороні доказів неправдивості наданих запевнень. Сторона, яка покладалася на такі запевнення, має право на відшкодування збитків, завданих у зв'язку з неправдивістю таких запевнень. Сума попередньої оплати (невикористана сума попередньої оплати), отримана Стороною за умовами цього Договору, підлягає поверненню протягом семи календарних днів з моменту розірвання цього Договору.

9.3 У разі, якщо щодо товарів / робіт / послуг за Договором та / або щодо виконання інших умов Договору застосовано економічні та інші заходи (санкції) відповідно до законодавства України та/або відповідно до Санкцій, Сторона має право розірвати цей Договір в односторонньому порядку із обов'язковим наданням іншій Стороні (на яку покладено персональні санкції та / або обов'язок з надання підсанкційних товарів / робіт / послуг / виконання інших умов за Договором) відповідних доказів. При цьому Сторона, яка ініціює розірвання Договору має право на відшкодування збитків, завданих у зв'язку з розірванням Договору.

9.4 Кожна зі Сторін зобов'язана повідомити іншу Сторону про зміну керівника Сторони, кінцевого бенефіціарного власника, учасника (акціонера), якому належить частка участі у статутному капіталі Сторони понад 10% протягом строку, визначеного у Договорі (якщо такий строк не визначений договором - протягом п'яти робочих днів від дати таких змін).

10. ІНШІ УМОВИ

10.1 Будь-які зміни та доповнення до Договору дійсні при умові, якщо вони складені в письмовій формі та підписані Сторонами.

10.2 Умови даного Договору можуть бути змінені за взаємною згодою Сторін з обов'язковим укладанням письмового документа.

10.3 Жодна зі Сторін не має права передавати свої права за даним Договором третій стороні без письмової згоди другої Сторони.

10.4 Всі додатки та заявки до Договору складають його невід'ємну частину.

10.5 Після підписання цього Договору всі переговори по ньому, переписка, попередні угоди, договори і протоколи про наміри, інші документи з питань, пов'язаних з укладанням цього Договору, втрачають юридичну силу.

10.6 У всьому іншому, що непередбачено умовами Договору, відносини Сторін регулюються нормами чинного законодавства України, в тому числі нормами Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, а також іншими нормативно-правовими актами України.

10.7 Усе листування, пересилання документів, повідомлень, заяв і претензій, пов'язаних з виконанням цього Договору, або що випливають із нього, повинні направлятися Сторонами безпосередньо на адреси, зазначені в цьому Договорі, у відповідності зі строками й порядком, установленими чинним законодавством та цим Договором.

10.8 Цей Договір підписаний у двох оригінальних примірниках, які мають однакову юридичну силу, українською мовою, по одному примірнику кожній Стороні.

10.9 Сторони узгодили, що для цілей Договору робочим днем вважається робочий день в апараті управління АТ «Укрзалізниця» (ЗАМОВНИКА), а саме – день календарного тижня, на який відповідно до законодавства України не припадає або не перенесений вихідний, святковий, неробочий день.

11. АНТИКОРУПЦІЙНІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

11.1 Сторони засвідчують, що вони, посадові особи органів Сторін, інші їх посадові особи та працівники (далі – Працівники), афілійовані особи та їх Працівники, їх постачальники товарів, робіт, послуг та їх Працівники, їх посередники (агенти, брокери, дистриб'ютори, представники та інші) та їх Працівники, та інші особи, які задіяні у виконанні цього Договору (всі перераховані надалі – Особи), ознайомлені із вимогами Антикорупційної програми АТ «Укрзалізниця» та інших публічних документів ЗАМОВНИКА з питань запобігання корупції, розміщених на офіційному вебсайті АТ «Укрзалізниця» (https://www.uz.gov.ua), та документів ВИКОНАВЦЯ з питань запобігання корупції, що знаходяться у вільному доступі на офіційному вебсайті (_____), чи надсилаються разом з проєктом договору, зобов'язуються дотримуватися положень зазначених документів та забезпечити їх дотримання Особами, які задіяні у виконанні цього Договору.

11.2 Сторони засвідчують, що на дату укладення цього Договору та під час його виконання Сторони та Особи:

а) в межах виконання цього договору, діють і будуть діяти у відповідності до:

законів України та інших нормативно-правових актів, що стосуються запобігання та боротьби з отриманням неправомірної вигоди, іншими корупційними та пов'язаними з корупцією правопорушеннями, зокрема Закону України «Про запобігання корупції», Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення;

будь-якого закону або іншого нормативно-правового акту, який вводить в дію або відповідно до якого застосовуються положення Конвенції по боротьбі з підкупом посадових осіб іноземних держав при здійсненні міжнародних ділових операцій Організації Економічного Співробітництва

та Розвитку (OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions); або
будь-які застосовані до Сторін положення Закону США «Про корупцію за кордоном» 1977 р. і Закону Великобританії «Про боротьбу з хабарництвом» 2010 р. з усіма змінами і доповненнями; або
будь-якого аналогічного закону або іншого нормативно-правового акта юрисдикцій (країн), в яких Сторони зареєстровані або здійснюють свою господарську діяльність або дія якого (або окремих його положень) поширюється на Сторони в інших випадках (всі нормативно-правові акти, визначені в цьому пункті, – «Антикорупційне законодавство»);
б) запровадили, впроваджують та вдосконалюють необхідні політики, процедури та заходи, у тому числі щодо підвищення рівня обізнаності своїх працівників та ділових партнерів у сфері запобігання корупції, з метою дотримання Антикорупційного законодавства, антикорупційних стандартів Сторін та наведених у цьому розділі гарантій Сторін;
в) не використовуватимуть кошти, майно та/або послуги, отримані за цим Договором, з метою фінансування або підтримання будь-якої діяльності, яка є або може бути порушенням Антикорупційного законодавства, антикорупційних стандартів Сторін (зокрема, але не обмежуючись, шляхом надання позики, здійснення внеску/вкладу, проведення платежів або передачі коштів/майна у інший спосіб на користь своєї дочірньої компанії, афілійованої особи, спільного підприємства, службової особи, особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування чи її близьких осіб, іншої особи);
г) не мають конфлікту інтересів (потенційного або реального), у тому числі ознак пов'язаності в розумінні Закону України «Про публічні закупівлі», що має або може мати вплив на об'єктивність або неупередженість прийняття рішень або на вчинення чи невчинення дій під час виконання цього Договору;
д) не будуть обіцяти, пропонувати, виплачувати, так само як і дозволяти, погоджувати виплату будь-яких грошових коштів або іншого майна, переваг, пільг, послуг, нематеріальних активів, будь-яких інших вигод нематеріального чи негрошового характеру без законних на те підстав (далі – неправомірна вигода) прямо або опосередковано будь-яким особам за вчинення чи не вчинення такою особою будь-яких дій або прийняття будь-яких рішень на користь Сторони або Особи;
е) не будуть приймати обіцянки, пропозиції неправомірної вигоди, одержувати неправомірну вигоду або вимагати її надання прямо або опосередковано для себе або інших осіб від будь-яких осіб за вчинення чи не вчинення Стороною або Особою будь-яких дій або прийняття будь-яких рішень на користь таких осіб;
є) відмовляються від стимулювання будь-яким чином іншої Сторони, Осіб, у тому числі шляхом надання грошових сум, подарунків, цінностей, матеріальних благ, безоплатного, або за ціною нижчою за ринкову, виконання на їх користь робіт (послуг) та іншими, не вказаними у цьому розділі Договору способами, що спрямоване на забезпечення виконання будь-яких дій на користь стимулюючої Сторони.

11.3 Діями, що здійснюються на користь стимулюючої Сторони, є:
надання невиправданих переваг у порівнянні з іншими діловими партнерами;
надання будь-яких гарантій;
прискорення існуючих процедур (спрощення формальностей), крім випадків визначених законодавством;
інші дії, що виконуються Стороною або Особою у межах своїх обов'язків, але не суперечать принципам прозорості та відкритості взаємовідносин між Сторонами.

11.4 Сторони зобов'язуються забезпечити відсутність конфлікту інтересів (потенційного або реального), який має або може мати вплив на об'єктивність або неупередженість прийняття рішень або на вчинення чи невчинення дій під час укладення та виконання цього Договору. У випадку виявлення конфлікту інтересів (потенційного або реального) Сторона, якій стало відомо про виникнення такого конфлікту інтересів, зобов'язана протягом 5 (п'яти) робочих днів з моменту виявлення повідомити іншу Сторону про виникнення конфлікту інтересів способом, визначеним у пункті 5 цього розділу Договору. Сторона, у якої виник конфлікт інтересів, зобов'язана не пізніше наступного робочого дня з дня, коли дізналася чи повинна була дізнатися про наявність у неї реального чи потенційного конфлікту інтересів, вжити всіх необхідних заходів для врегулювання конфлікту інтересів та повідомити іншу Сторону про вжиті заходи.

11.5 У разі виникнення в однієї із Сторін цього Договору підозри про те, що відбулося чи може відбутися порушення умов цього розділу Договору, або якщо Стороні стало відомо про таке порушення, така Сторона зобов'язана повідомити про це іншу Сторону в письмовій формі протягом 2 (двох) робочих днів з моменту виникнення такої підозри / виявлення (отримання інформації) про порушення.

У письмовому повідомленні про підозру порушення чи порушення іншою Стороною, Особами умов цього розділу Договору (далі – Повідомлення) Сторона зобов'язана послатися на факти або надати матеріали, що достовірно підтверджують або дають підставу припускати, що відбулося або може відбутися порушення будь-яких положень цього розділу Договору, та зазначити дату укладення, номер та найменування Сторін Договору.

Повідомлення має бути завірене підписом уповноваженої особи/уповноважених осіб Сторони, або кваліфікованим електронним підписом уповноваженої особи/уповноважених осіб Сторони згідно з вимогами законодавства, і направляється на адресу іншої Сторони в паперовому вигляді або засобами електронної пошти у формі електронного документу, оформленого з дотриманням вимог Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги».

Канали для надсилання повідомлень ЗАМОВНИКУ про порушення умов цього розділу Договору: електронна адреса anticor@uz.gov.ua.

Канали для надсилання повідомлень ВИКОНАВЦЮ про порушення умов цього розділу Договору _____.

11.6 Сторона, яка отримала Повідомлення, зобов'язана його розглянути та повідомити іншу Сторону про результати розгляду не пізніше 10 (десяти) робочих днів з дня отримання Повідомлення. Відповідь Сторони про результати розгляду Повідомлення (далі – Відповідь) підписується та направляється іншій Стороні у формі та в порядку, визначеному цим розділом Договору для Повідомлення.

11.7 Сторони гарантують здійснення належного розгляду Повідомлень з дотриманням принципів конфіденційності та застосування ефективних заходів щодо усунення порушень цього розділу Договору. Сторони гарантують повну конфіденційність інформації, а також відсутність негативних наслідків для осіб, які повідомили про факт порушення умов цього розділу Договору, крім випадків, передбачених законодавством.

11.8 Сторони зобов'язуються забезпечувати зберігання всієї інформації, яка стосується укладення та виконання цього Договору, в тому числі щодо своїх ділових партнерів, які мають відношення до цього Договору, протягом трьох років після закінчення строку його дії та надавати їх на запит одна одній або уповноваженим Сторонами особам.

11.9 У випадку порушення Стороною зобов'язань, зазначених у цьому розділі Договору, така Сторона зобов'язується відшкодувати іншій Стороні документально підтверджені збитки, спричинені таким порушенням.

11.10 Сторони визнали та погодили, що положення цього розділу Договору є істотними умовами Договору відповідно до частини першої статті 638 Цивільного кодексу України.

12. ДОДАТКИ ДО ДОГОВОРУ

12.1 Невід'ємною частиною цього Договору є:

- Додаток № 1: Кількість відпрацьованих шин колісних транспортних засобів на оброблення
- Додаток №2 : (Форма) ЗАМОВЛЕННЯ №_____на послуги з оброблення відпрацьованих шин
- Додаток №3 : (Форма) Акт передачі-приймання відпрацьованих шин колісних транспортих засобів для оброблення.

13. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТА БАНКІВСЬКІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ЗАМОВНИК

Акціонерне товариство
«Українська залізниця»
Адреса:03150, м. Київ, вул. Єжи Гедройця, 5
код за ЄДРПОУ 40075815
Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»
Юридична адреса: 02099, м. Київ,
вул. Санаторна, 12/1
тел./факс: (044) 465-30-50
електронна пошта: cup@uz.gov.ua
код за ЄДРПОУ 40081389

Директор філії «ЦУП»
АТ «Укрзалізниця»

_____Олег ЛАПЮК

Заступник директора філії з організаційно-правових питань філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

_____Артур ШТЕПА

ВИКОНАВЕЦЬ

Товариство з обмеженою відповідальністю «Івано-Франківський шиноремонтний завод»
Юридична адреса: 77423, Івано-Франківська обл., Тисменицький р-н, с. Угринів,
вул. Галицька, 31А
Поштова адреса: 76008, м. Івно-Франківсь, а/с 59
тел. 099-068-46-78, 050-338-67-07, 068-853-25-76
електронна пошта: mpszavod@i.ua
код за ЄДРПОУ 03112722

Директор ТзОВ «Івано-Франківський шиноремонтний завод»

_____Юрій СМАХТІН

Додаток № 1
до Договору № ЦУП-06/ 0140 /25
від « 17 » 10 2025 р.

Кількість відпрацьованих шин колісних транспортних засобів, що передаються на оброблення:

№ з/п	Назва виробничого підрозділу філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця», адреса та код підрозділу	Кількість утворених шин в:	
		тонах	штуках
1	ВП «Стрийський кар'єр» Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12 (код – 621)	1,5	20
2	ВП «Клесівський кар'єр» Рівненська обл., Сарненський р-н, селище Клесів, вул. Заводська, 49 (код – 619)	24,539	72
3	ВП Томашгородський кар'єр» Рівненська обл., Рокитнівський р-н, селище Томашгород, вул. Садова, 22 (код – 620)	10,2	51
4	ВП «Радошинський кар'єр» Волинська обл., Ковельський р-н, с. Радошин, вул. Зелена, 1 (код – 622)	1,68	14
5	ВП «Кам'яницький кар'єр» Закарпатська обл., Ужгородський р-н, с. Кам`яниця, вул. Ужанська, 135 (код – 617)	0,876	6
6	ВП «Королівський кар'єр» Закарпатська обл., Берегівський р-н, с. Веряця, вул. Карпатської Січі, б/н (код – 618)	5,2	18

ЗАМОВНИК

Акціонерне товариство
«Українська залізниця»
Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

Директор філії «ЦУП»
АТ «Укрзалізниця»

_____ Олег ЛАПЮК

Заступник директора філії з організаційно-правових питань філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

_____ Артур ШТЕПА

ВИКОНАВЕЦЬ

Товариство з обмеженою відповідальністю «Івано-Франківський шиноремонтний завод»

Директор ТзОВ «Івано-Франківський шинорємонтний завод»

_____ Юрій СМАХТІН

Д О Г О В І Р № 03 /04 /26
про надання комунальних послуг

с. Стрілків « 01 » 04 2026 р.

Дочірнє підприємство „Комунальник" ТзОВ „Стрийсільрембуд" в особі директора Козак Уляни Ігорівни, що діє на підставі Статуту в подальшому ОТРИМУВАЧ з однієї сторони, та ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП «АТ «Укрзалізниця» в особі директора Одинака Віктора Тимофійовича, що діє на підставі Статуту, що діє на підставі Статуту (далі – Постачальник), з другої сторони уклали даний договір про наступне :

1. Предмет договору.

1.1. «Отримувач» надає комунальні послуги, а саме проводить вивіз та очистку господарсько – побутових стічних вод отриманих від «Постачальника» згідно акту виконаних робіт.
1.2. „Постачальник" подає „Отримувачу" на вивіз та очистку господарсько – побутові стічні води.

2. Обов'язки сторін.

2.1. Обов'язки „Отримувача":
2.1.1. Забезпечувати отримання від „Постачальника" господарсько – побутові стічні води для очистки на ОС.
2.1.2. „Отримувач" має право частково призупинити отримання господарсько – побутових стічних вод при виконанні аварійно – відновлюваних ремонтів обладнання, повідомивши про це „Постачальника" на протязі 24 години у письмовій або усній формах та при форс – мажорних обставинах.
2.2. Обов'язки „Постачальника":
2.2.1. Облік господарсько – побутової стічної води проводиться згідно акту виконаних робіт.
2.2.2. Господарсько – побутові стічні води подавати на вивіз тільки після нафтоуловлення та обезжирення.
2.2.3. Господарсько – побутові стічні води не повинні:
а) містити сумішей та речовин, які можуть засмічувати труби, осідати на їх дні і стінках;
б) здійснювати корозійну дію на матеріал труб та елементи конструкції очисних споруд;
в) містити нафтопродукти (бензин, нафта та ін.) та розчинених газоподібних речовин, які можуть утворювати вибухонебезпечні суміші в трубах і конструкціях, здійснювати шкідливий вплив на здоров'я працівників, що обслуговують каналізаційну мережу;
г) містити шкідливі речовини в концентраціях, які порушують процес біологічної очистки стічних вод;
д) мати температуру меншу 6 °С і вищу 30 °С;
е) містити більше 500мг/л сухого залишку;
є) містити тільки мінеральні забруднення;
ж) містити небезпечні бактеріальні забруднення (бактерії сибірської язви, і т.д.), а також радіоактивні речовини;
з) містити паливо – мастильні речовини, смоли та мазут;
и) містити СДОР (сильно діючі отруйні речовини) ;
і) мати концентрацію іонів (pH) нижчу 6,5 і вищу 8,5;
ї) мати загальну концентрацію розчинених солей більше 10 мг/л.
2.2.4. Не допускається вивіз побутових стічних вод, у яких ХПК перевищує БПКп більше ніж у 1,5 рази.

3. Оплата за очистку стічної води і порядок розрахунків.

3.1.Оплата за вивіз та очистку господарсько – побутових стічних вод згідно актів виконаних робіт та вартість за **1м³ вивозу стоків становить 758,40 грн. в т.ч. ПДВ.**
3.2. Акт на оплату вивозу та очистку господарсько – побутових стічних вод „Отримувач" видає „Постачальнику"
3.3. „Постачальник" проводить оплату за очистку господарсько – побутових стічних вод не пізніше 5 календарних днів після надання послуг.

4. Відповідальність сторін.

4.1. У випадку неналежного виконання або не виконання сторонами зобов'язань, згідно даного договору, останні несуть матеріальну відповідальність у відповідності з діючим Законодавством України.

4.2. „Отримувач" має право припинити прийняття на очистку побутових стічних вод у випадку порушення „Постачальником" умов договору.

4.3. Ні одна із сторін не буде вважатися відповідальною у випадку форс – мажорних обставин непоборної сили, а саме: стихійного лиха, пожежі, крадіжки обладнання, сторона, в якої виникли вище вказані обставини негайно повідомляє другу сторону про виникнення та припинення їх дій.

5. Інші умови.

5.1. Зміни і доповнення до даного Договору, за взаємною згодою сторін, можна вносити тільки в письмовому вигляді, оформляючи додатковою угодою.

5.2. Дія договору може бути зупинена по домовленості Сторін, про що складається додаткова угода, підписана сторонами.

5.3. Усі суперечності та розбіжності, які виникають в період виконання цього Договору Сторонами вирішують шляхом переговорів, а при недосягненні згоди в Господарському суді.

6. Строки дії договору.

6.1. Цей Договір вступає в силу з дня підписання сторонами і діє до 31.12.2026 року, а у фінансовому відношенні до повного виконання зобов'язань сторонами.

6.2. Взаємовідносини сторін, що не відрегульовані цим Договором, регламентується діючим законодавством.

6.3. Даний Договір складений у 2-х примірниках, по одному для кожної її сторін.

7. Юридичні адреси та банківські реквізити:

ОТРИМУВАЧ	ПОСТАЧАЛЬНИК
ДП " Комунальник" **ТзОВ „Стрийсільрембуд"** 82460, Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стрілків вул. Горішня, 30 р/р UA 543052990000026005001007862 в АТ КБ « Приватбанк» МФО 305299 ЄДРПОУ 30423223 ІПН 304232213116 Тел. (03245) 32-584, 0996326061	**ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП»** **АТ «Укрзалізниця»** **Юридична адреса:** 03038, м. Київ, вул. Санаторна, 12 **Фактична адреса:** 82429, Львівська обл., Стрийський р-н с. Стриганці, вул. Нова, 19 ЄДРПОУ 40081389 р/р UA 673226690000026002300149985 в АТ «Ощадбанк» м. Київ ІПН 400758126555 № витягу 1628104500193
Директор **Уляна КОЗАК** **М.П.**	**Директор** **Віктор ОДИНАК** м.п.

ДОГОВІР № 04с-01/21
про надання послуг управління
побутовими відходами

с. Стрілків « 04 » січня 2025 р.

Дочірнє підприємство «Комунальник» ТзОВ «Стрийсільрембуд» в особі директора Козак Уляни Ігорівни, що діє на підставі Статуту (далі - Виконавець), з однієї сторони, та ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця» в особі директора Одинака Віктора Тимофійовича, що діє на підставі Статуту (далі – Споживач), з другої сторони, разом – Сторони, уклали цей Договір про нижченаведене :

1. Предмет договору

1.1. Споживач доручає, а Виконавець надає йому послуги з управління побутовими відходами, накопичених у Споживача, на умовах цього Договору.

2. Обсяги, режими, терміни та вартість надання послуг

2.1. Виконавець надає Споживачеві послуги з управління побутовими відходами, із збирання та перевезення побутових відходів.
2.2. Виконавець вивозить побутові відходи згідно графіку погодженого Споживачем за адресою: Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, вул. Нова, 19, а саме другий вівторок та четверта середа місяця.
2.3. Загальний обсяг перевезень становить: згідно акту виконаних робіт.
2.4. Сума оплати за послуги становить: **338,46 грн.** за 1 м. куб в т. ч. ПДВ.

3. Порядок розрахунків

3.1. Розрахунковим періодом для оплати послуг є календарний місяць. Плата за послуги із збирання та вивезення побутових відходів вноситься не пізніше 25 числа наступного за розрахунковим місяця.
3.2. Форма оплати послуг в безготівкової формі.
3.3. Оплата за надані послуги Виконавцем здійснюється Споживачем на основі акту виконаних робіт підписаного уповноваженими представниками сторін.
3.4. При зміні тарифів на послуги Виконавець письмово доводить до відома Споживача нові величини тарифів не пізніше 15 днів до введення їх в дію та погоджує з ним відповідні зміни до Договору.

4. Права й обов'язки Споживача

4.1. Споживач має право на:
4.1.1. Одержання необхідної доступної, достовірної та своєчасної інформації, що стосується послуг із збирання та вивезення твердих побутових відходів.
4.1.2. Одержання послуг згідно з вимогами законодавства про відходи, Правилами надання послуг з управління побутовими відходами, а також цим Договором.
4.1.3. Відшкодування у повному обсязі збитків, завданих Виконавцем.
4.2. Споживач зобов'язується:
4.2.1. Своєчасно, у встановлений Договором термін (п.3.1.), але не рідше одного разу на місяць сплачувати надані послуги
4.2.2. Не допускати перевантаження контейнерів(при їх наявності).

5. Права й обов'язки Виконавця

5.1. Виконавець має право на:
5.1.1. Припинення надання послуг, повідомивши про це Споживача за місяць до їх припинення, у разі несплати за них упродовж 5-ти днів або порушення вимог, пунктом 4.2 цього Договору (до ліквідації заборгованості та усунення виявлених порушень).
5.2. Виконавець зобов'язується:
5.2.1. Надавати послуги відповідно до вимог законодавства про відходи, нормативних документів, діючих санітарних правил утримання територій населених пунктів, Правил надання послуг з управління побутовими відходами та цього Договору. Ознайомити Споживача із змістом цих законодавчих та нормативних документів.
5.2.2. Надавати необхідну достовірну, доступну та своєчасну інформацію про тарифи на послуги, умови оплати, режим надання послуг.

6. Відповідальність сторін

6.1. Споживач несе відповідальність:
6.1.1. За порушення законодавства про відходи - відповідно до чинного законодавства.
6.2. Виконавець несе відповідальність:
6.2.1. За шкоду, заподіяну життю, здоров'ю, майну Споживача та навколишньому природному середовищу, що виникла під час надання послуг, - шляхом повного її відшкодування в порядку і розмірах, установлених законодавством.
6.2.2 За недотримання графіку вивозу ТПВ.

7. Інші умови та термін дії договору

7.1. У разі порушення Виконавцем умов Договору Споживач викликає представника Виконавця для складання та підписання акта. Акт-претензія складається відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2018 р. № 1145 "Про затвердження Порядку проведення перевірки відповідності якості надання деяких комунальних послуг та послуг з управління багатоквартирним будинком параметрам, передбаченим договором про надання відповідних послуг".
в якому зазначаються терміни, види, показники порушень тощо.
7.2. Якщо суперечності, що виникли під час виконання цього Договору, не усунуто шляхом переговорів, то вони розв'язуються у встановленому законодавством порядку.
7.3. Цей Договір набирає чинності з дня його підписання і діє до 31.12.2025 року та вважається щорічно продовженим, до повного виконання обов'язків Сторонами.
7.4. Цей Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких перебуває у Споживача, другий - у Виконавця.
Споживач з Правилами надання послуг з управління побутовими відходами та витягами із законодавства про відходи ознайомлений.
7.5. Виконавець є платником податку на загальних підставах із сплатою ПДВ. Споживач є платником податку на загальних підставах із сплатою ПДВ.

Місцезнаходження і підписи сторін

Виконавець

ДП «Комунальник»
ТзОВ «Стрийсільрембуд»
Юридична адреса:
82460, Львівська обл., Стрийський р-н,
с. Стрілків вул. Горішня, 30
р/р UA 543052990000026005001007862
в АТ КБ „Приватбанк" МФО 305299
ЄДРПОУ 30423223
ІПН 304232213116
№ витягу 1413304500001
Тел/факс (03245) 32-584,0996326061

Директор

_____ **У.І. Козак**
м.п.

Споживач

ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП»
АТ «Укрзалізниця»
Юридична адреса:
03038, м. Київ, вул. Санаторна, 12
Фактична адреса:
82429, Львівська обл., Стрийський р-н
с. Стриганці, вул. Нова, 19
ЄДРПОУ 40081389
р/р UA 673226690000026002300149965 в АТ «Ощадбанк» м. Київ
ІПН 400758126556
№ витягу 1828164500149

Директор

_____ **В.Т. Одинак**
м.п.

Додаток 12

Експлуатаційне погодження Споживача про надання послуг з розподілу (передачі) електричної енергії.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНЕ ПОГОДЖЕННЯ №43/ЕЕ4/1-2/08/2221
Споживача про надання послуг з розподілу (передачі) електричної енергії

м. Стрий «20» 10 2021 р.

Оператор системи розподілу акціонерне товариство «Українська залізниця» (далі – АТ «Укрзалізниця»), код ЄДРПОУ 40075815, Енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС код) № 62X0281924273297, в особі філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця», код ЄДРПОУ 40150221 (далі – Оператор системи), що здійснює свою діяльність на підставі ліцензії з розподілу електричної енергії, виданої відповідно до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі – НКРЕКП) від 08.11.2018 №1395 (із змінами), в особі **начальника регіонального відділення виробничого підрозділу "Львівське регіональне відділення «Енергозбут»" філії «Енергозбут» акціонерного товариства «Українська залізниця» Завалишина Олега Віталійовича та заступника начальника регіонального відділення виробничого підрозділу "Львівське регіональне відділення «Енергозбут»" філії «Енергозбут» акціонерного товариства «Українська залізниця» Пстушкова Олександра Борисовича**, які діють на підставі Довіреності № 7311 від 11.08.2021., з однієї сторони, та **Філія «ЦУП» акціонерного товариства «Українська залізниця»**, (далі - Споживач), в особі **начальника виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» акціонерного товариства «Українська залізниця»** Одинака Віктора Тимофійовича **та механіка виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» акціонерного товариства «Українська залізниця»** Пака Віталія Ігоровича**, які діють на підставі Довіреності №** 1347**від 13.08.2021** р., з другої сторони (далі – Сторони), уклали Експлуатаційне погодження споживача про надання послуг з розподілу(передачі) електричної енергії (далі - Експлуатаційне погодження) про наступне:

1. Загальні положення

1.1. Це Експлуатаційне погодження встановлює порядок та умови розподілу(передачі) електричної енергії Споживачу як послуги Оператора системи.

1.2 Умови Експлуатаційного погодження розроблено відповідно до Закону України «Про ринок електричної енергії» та Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року №312 (із змінами) (далі-ПРРЕЕ), та є однаковими для всіх Споживачів.

2. Предмет Експлуатаційного погодження

2.1. Оператор системи надає Споживачу послуги з розподілу (передачі) електричної енергії, параметри якості якої відповідають показникам, визначеним Кодексом системи передачі, затвердженим постановою НКРЕКП від 14березня 2018 року №309, та Кодексом систем розподілу, затвердженим постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року №310 (із змінами), за об'єктом, технічні параметри якого фіксуються в Паспорті точки розподілу (передачі) електричної енергії, який є Додатком 1 до Експлуатаційного погодження, в особовому рахунку Споживача та в облікових базах даних Оператора системи.

2.2. Відомості про засіб (засоби) вимірювання обсягу електричної енергії, що використовується на об'єкті (об'єктах) Споживача (субспоживачів), зазначаються разом із енергетичними ідентифікаційними кодами (ЕІС-кодами) в Додатку 2 та Додатку 2.1. до Експлуатаційного погодження.

2.3. Споживач оплачує (проводить внутрішньогосподарські розрахунки) за послуги з розподілу (передачі) електричної енергії згідно з умовами глави 4 Експлуатаційного погодження, а також інші послуги Оператора системи згідно з Додатком 3 («Порядок розрахунків»).

3. Порядок обліку електричної енергії

3.1.Облік електричної енергії, що передається Оператору системи та споживається Споживачем на межі балансової належності об'єкта Споживача, здійснюється відповідно до вимог Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою НКРЕКП від 14 березня 2018 року №311 (далі–Кодекс комерційного обліку) та з урахуванням вимог цього Експлуатаційного погодження.

За розрахункову одиницю розподіленого та спожитого обсягу електричної енергії береться одна кіловат година (кВт·год).

3.2. За підсумками розрахункового місяця Постачальник послуг комерційного обліку (Оператор системи) забезпечує визначення обсягу електричної енергії за точками комерційного обліку Споживачу не залежно від того, хто є власником комерційного засобу (засобів) обліку, та в установленому порядку передає ці дані Адміністратору комерційного обліку для можливості їх використання суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі постачальником Споживача.

Дані комерційного обліку щодо обсягу електричної енергії за розрахунковий місяць зазначаються Оператором системи в особистому кабінеті Споживача (за умови його запровадження) та/або в рахунку(авізо) про сплату послуги за цим Експлуатаційним погодженням.

3.3. Споживач зобов'язаний не менш ніж за 3 (три) робочих дні до закінчення розрахункового місяця надати Оператору системи звіт про покази засобів обліку за розрахунковий місяць (Додаток 10 до Експлуатаційного погодження). При обладнанні комерційних засобів обліку засобами дистанційної передачі даних інформація про покази засобів обліку за розрахунковий місяць формується через канали дистанційного зв'язку.

Перевірка достовірності даних комерційних засобів обліку безпосередньо на місці їх встановлення забезпечується Сторонами за необхідності, але не рідше ніж один раз на шість місяців, про що складається відповідний акт контрольного огляду засобу вимірювальної техніки.

У разі не надання Споживачем звіту про покази засобів обліку протягом 3 (трьох) календарних днів після закінчення розрахункового місяця та за відсутності переданої (зчитаної) з них інформації засобами дистанційної передачі даних, а також за відсутності контрольного огляду засобу комерційного обліку протягом розрахункового місяця обсяг спожитої (розподіленої) електричної енергії за розрахунковий місяць визначається розрахунковим шляхом за значенням середньодобового споживання попереднього розрахункового місяця.

3.4. Визначений обсяг розподіленої (спожитої) електричної енергії за підсумками розрахункового місяця Оператор системи передає Адміністратору комерційного обліку у встановленому Кодексом комерційного обліку порядку для включення в місячний баланс електричної енергії ОЕСУ країни і є підставою для його використання у взаємовідносинах між суб'єктами ринку електричної енергії, у тому числі для взаєморозрахунків між Споживачем та його постачальником.

За наявності розбіжностей у частині визначення обсягу розподіленої (спожитої) електричної енергії вони підлягають урегулюванню відповідно до Кодексу комерційного обліку або в судовому порядку. До вирішення цього питання величина обсягу розподіленої (спожитої) електричної енергії встановлюється відповідно до даних Оператора системи.

3.5. Постачальник послуг комерційного обліку (Оператор системи) має право здійснювати контрольні зняття показів лічильника електричної енергії Споживача.

Оператор системи розподілу не рідше одного разу на шість місяців здійснює контрольне зняття показів лічильника електричної енергії та формує обсяг розподіленої та спожитої електричної енергії по Споживачу за розрахунковий місяць, в якому було здійснено контрольне зняття показань лічильника електричної енергії, з урахуванням його фактичних показань.

4. Ціна Експлуатаційного погодження, оплата послуг з розподілу електричної енергії

4.1. Ціною цього Експлуатаційного погодження є вартість послуг з розподілу (передачі) електричної енергії на об'єкт (об'єкти) Споживача, зазначений (зазначені) в Паспорті точки (точок) розподілу (передачі) електричної енергії за об'єктом споживача.

4.2. Оплата послуг з розподілу(передачі) електричної енергії за Експлуатаційним погодженням здійснюється шляхом проведення внутрішньогосподарських розрахунків. Розрахунки за послуги здійснюються шляхом виписки Оператором системи повідомлення (авізо) Споживачу відповідно до Облікової політики АТ «Укрзалізниця».

4.3. Дані щодо тарифу (ціни) на послуги з розподілу (передачі) електричної енергії та терміни оплати послуг зазначаються в додатку 3 «Порядок розрахунків».

5. Зобов'язання Сторін

5.1.Оператор системи зобов'язується:

1) виконувати умови цього Експлуатаційного погодження;

2) відкрити особовий рахунок Споживача;

3) забезпечувати утримання мереж в належному стані для задоволення потреб Споживача в електричній енергії;

4) здійснювати розподіл (передачу) електричної енергії Споживачу із дотриманням показників якості електричної енергії, визначених державними стандартами;

5) надавати Споживачу інформацію про послуги, пов'язані з розподілом (передачею) електричної енергії, та про терміни обмежень і відключень;

6) надавати Споживачу інформацію про зміну тарифу (ціни) на послуги з розподілу (передачі) електричної енергії не пізніше ніж за 20 днів до введення його в дію;

7) ознайомити Споживача з ПРРЕЕ та провести інструктаж щодо безпечної експлуатації вузла вимірювання;

8) проводити не менше ніж один раз на 6 місяців контрольний огляд засобів вимірювальної техніки у Споживача відповідно до затверджених графіків;

9) здійснювати технічну перевірку засобів (вузлів) вимірювальної техніки не рідше одного разу на три роки;

10) розглядати звернення та претензії Споживача щодо надання послуг, пов'язаних з розподілом (передачею) електричної енергії, та приймати з цього приводу рішення у терміни, передбачені законодавством;

11) приймати письмові та усні повідомлення (у тому числі засобами зв'язку) Споживача щодо порушення електропостачання або порушення параметрів якості електричної енергії, а також вживати заходів до відновлення електропостачання та приведення показників якості у відповідність до вимог нормативних документів;

12) виконувати інші обов'язки, передбачені ліцензійними умовами та ПРРЕЕ.

5.2. Споживач зобов'язується:

1) виконувати умови цього Експлуатаційного погодження;

2) забезпечувати належний технічний стан та безпечну експлуатацію своїх внутрішніх електромереж, електроустановок та електроприладів;

3) невідкладно повідомляти Оператора системи про недоліки в роботі вузла вимірювання;

4) узгоджувати з Оператором системи нові підключення та переобладнання внутрішньої електропроводки, здійснювані з метою збільшення споживання електричної потужності;

5) забезпечувати доступ представникам Оператора системи, які пред'явили свої службові посвідчення, до свого об'єкта (об'єктів) для обстеження вузла вимірювання, електроустановок та електропроводки;

6) не перешкоджати обрізанню гілок дерев, які ростуть на території, що належить Споживачу, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Оператора системи. Обрізання гілок дерев, які ростуть на території Споживача, для забезпечення відстані від проводів повітряної лінії електромережі Споживача, здійснює Споживач відповідно до пункту 5 Правил охорони електричних мереж, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 04 березня 1997 року №209;

7) у разі зміни власника об'єкта (звільнення Споживачем займаного приміщення, реорганізації, ліквідації (у тому числі шляхом банкрутства), відчуження в будь-який спосіб займаного приміщення) не пізніше ніж за 20 робочих днів до припинення користування електричною енергією на об'єкті письмово повідомити Оператора системи про розірвання цього Експлуатаційного погодження та не пізніше дня звільнення об'єкту здійснити всі оплати, передбачені умовами Експлуатаційного погодження;

8) у разі, якщо Споживач є власником засобу вимірювальної техніки, виконувати обґрунтовані вимоги Оператора системи щодо приведення засобу вимірювальної техніки в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.

6. Права сторін

6.1.Оператор системи має право:

1) на отримання від Споживача своєчасної оплати за надання послуг з розподілу електричної енергії;

2) на безперешкодний доступ (за пред'явленням службового посвідчення) до електричних установок Споживача для проведення технічної перевірки та контрольного огляду засобів вимірювальної техніки, контролю рівня споживання електричної енергії, а також для виконання

відключення (обмеження) споживання відповідно до встановленого ПРРЕЕ порядку та умов Експлуатаційного погодження;

3) встановлювати технічні засоби, які обмежують постачання електричної енергії Споживачу у межах, передбачених Експлуатаційним погодженням;

4) обмежувати або припиняти постачання електричної енергії Споживачу у випадках та в порядку, передбачених ПРРЕЕ;

5) вимагати від Споживача відшкодування збитків, завданих порушеннями, допущеними Споживачем під час користування електричною енергією;

6) контролювати додержання Споживачем вимог ПРРЕЕ;

7) складати акти про не відповідність дій (бездіяльність) Споживача умовам Експлуатаційного погодження про надання послуг з розподілу електричної енергії та порушення вимог законодавства України в електроенергетиці;

8) надавати Споживачу, який є власником засобів вимірювальної техніки, обґрунтовані вимоги щодо приведення розрахункового обліку в технічний стан відповідно до вимог нормативних документів.

6.2. Споживач має право:

1) отримувати якісні послуги з розподілу електричної енергії;

2) отримувати електричну енергію належної якості згідно з умовами Експлуатаційного погодження та стандартами якості електричної енергії;

3) на компенсацію, що застосовується у разі отримання електричної енергії, показники якості якої не відповідають умовам Експлуатаційного погодження та стандартам якості електричної енергії;

4) на компенсацію, що застосовується у разі недотримання показників якості послуг електропостачання;

5) на отримання інформації щодо якості електричної енергії, тарифів (цін), порядку оплати, умов та режимів її споживання;

6) подавати Оператору системи звернення, скарги та претензії, зокрема щодо якості електропостачання та якості електричної енергії, та отримувати в установленому законодавством порядку вмотивовані відповіді або повідомлення про заходи щодо усунення ОСР причин скарги.

7. Відповідальність сторін

7.1. Оператор системи несе відповідальність за розподіл електричної енергії Споживачу:

1) в обсягах та із забезпеченням погодженої величини потужності, визначеними згідно з вимогами цього Експлуатаційного погодження;

2) із дотриманням вимог щодо фактичної категорії надійності електрозабезпечення об'єкта (об'єктів) Споживача;

3) із дотриманням показників якості електричної енергії на межі балансової належності електромереж об'єкта (об'єктів) Споживача.

7.2.Оператор системи несе відповідальність за збитки, заподіяні Споживачу у разі розподілу електричної енергії, параметри якості якої перебувають поза межами показників, визначених державними стандартами, або у разі припинення чи обмеження електропостачання із порушенням ПРРЕЕ в розмірі і порядку, визначеними відповідно до законодавства.

7.3. Оператор системи не несе відповідальності за майнову шкоду, заподіяну Споживачу або третім особам внаслідок припинення або обмеження електропостачання, здійсненого у встановленому ПРРЕЕ порядку.

7.4. Оператор системи не несе відповідальність за тимчасове припинення постачання електричної енергії, відпуск електричної енергії, параметри якості якої не відповідають показникам, зазначеним у Експлуатаційному погодженні, або за шкоду, заподіяну Споживачу, якщо доведе, що вони виникли не з його вини, а з вини Споживача або в наслідок дії обставин непереборної сили.

7.5. У разі порушення розрахункового обліку з вини Споживача Споживач сплачує Оператору системи вартість необлікованої електричної енергії, визначену відповідно до вимог ПРРЕЕ.

7.6. Споживач не несе відповідальність перед Оператором системи відповідно до вимог п.7.5. цієї глави Експлуатаційного погодження, якщо доведе, що порушення виникли з вини Оператора системи або внаслідок дії обставин непереборної сили.

7.7. У разі виявлення однією із Сторін порушень умов Експлуатаційного погодження іншою стороною, за які законодавством передбачене застосування санкцій чи які тягнуть за собою збитки, не доотриману продукцію або вигоду тощо, навісці оформлюється двосторонній акт порушень. Акт складається у присутності представників обох Сторін у двох примірниках. Сторона, дії або бездіяльність якої стали причиною складання акту, має право внести до акту свої зауваження.

Сторона, яка виявила порушення своїх прав, зобов'язана попередити іншу Сторону про необхідність складання акту. Сторона, яка здійснила таке порушення, не може без поважних причин відмовитись від складання та підписання відповідного акту.

8. Обставини непереборної сили

8.1. Сторони не несуть відповідальність за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань за цим Експлуатаційним погодженням, якщо воно є результатом дії обставин непереборної сили, що перешкоджають виконанню зобов'язань у цілому або частково. Наявність обставин непереборної сили підтверджується відповідною довідкою, виданою Торгово-промисловою палатою України. Строк виконання зобов'язань за цим Експлуатаційним погодженням у такому разі відкладається на строк дії обставин непереборної сили.

8.2. Сторона, для якої виконання зобов'язань стало неможливим у наслідок дії обставин непереборної сили, має не пізніше ніж через 5 днів письмово повідомити іншу Сторону про початок, тривалість та вірогідну дату припинення дії обставин непереборної сили.

9. Порядок обмеження та припинення електропостачання

9.1. Розподіл (передача) електричної енергії Споживачу може бути обмежено або припинено Оператором системи:

1) без попередження у разі:

Виникнення аварійних ситуацій в електроустановках Оператора системи-на час, що не перевищує визначеного Правилами улаштування електроустановок (ПУЕ) для струмоприймачів Споживача відповідної категорії;

Зниження показників якості електричної енергії з вини Споживача до величин, які порушують нормальне функціонування електроустановок Оператора системи та інших споживачів;

Приєднання Споживачем власних струмоприймачів або струмоприймачів третіх осіб до мереж Оператора системи поза розрахунковими засобами обліку;

Самовільного внесення змін у схеми вимірювання та обліку електроенергії.

2) з повідомленням Споживача не пізніше ніж за 5 (п'ять) робочих днів у разі:

Недопущення Споживачем посадових осіб органів, на яких покладено відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством, до власних електроустановок або розрахункових засобів обліку електроенергії;

3) у разі незадовільного стану електроустановок Споживача, що загрожує аварією, пожежею, створює загрозу життю, а також при невиконанні вимог щодо усунення недоліків в електроустановках Споживача-за приписом представників державних органів, на які покладені відповідні обов'язки згідно з чинним законодавством;

4) у разі введення в установленому порядку графіків обмежень та відключень у наслідок недостатності електричної енергії та (або) потужності в енергетичній системі-згідно з додатком 4 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень» до Експлуатаційного погодження;

5) з повідомленням не менше ніж за 10 днів для проведення планових ремонтних робіт в електроустановках Оператора системи або для приєднання нових споживачів, у разі відсутності резервного живлення Споживача.

10. Строк дії Експлуатаційного погодження

10.1 Це Експлуатаційне погодження набирає чинність з дати укладення Експлуатаційного погодження і діє до кінця поточного року.

Експлуатаційне погодження вважається продовженим на кожен наступний рік, якщо за місяць до закінчення терміну дії Експлуатаційного погодження жодною із Сторін не буде заявлено про припинення його дії або перегляд його умов.

Експлуатаційне погодження може бути розірвано і в інший термін за ініціативою будь-якої із Сторін у порядку, визначеному законодавством України.

10.2. Дія Експлуатаційного погодження достроково припиняється у разі:

Отримання Оператором системи документального підтвердження факту відчуження об'єкта на користь іншої особи;

У разі остаточного припинення користування електричною енергією Споживачем за його заявою.

У разі припинення дії Експлуатаційне погодження припиняє свою дію в частині розподілу електричної енергії на об'єкт, а в частині виконання фінансових зобов'язань Сторін (які виникли на дату припинення дії Експлуатаційного погодження) продовжує діяти до дати здійснення повного взаєморозрахунку між Сторонами.

11. Інші умови

11.1. Інші умови можуть бути узгоджені Сторонами в додатках до цього Експлуатаційного погодження, які є його невід'ємними частинами.

11.2. Усі додатки, зміни та доповнення до Експлуатаційного погодження оформлюються сторонами письмово в паперовій формі, підписуються уповноваженими особами обох Сторін.

11.3. Межа відповідальності за стан та обслуговування електроустановок визначається відповідно до Додатка 5 до цього Експлуатаційного погодження.

11.4. Взаємовідносини Сторін, не врегульовані цим Експлуатаційним погодженням, регламентуються законодавством України.

11.5. Спори та розбіжності, що можуть виникнути під час отримання Споживачем послуг з розподілу (передачі) електричної енергії, якщо вони не будуть узгоджені шляхом переговорів між Сторонами, вирішуються на комісії АТ «Укрзалізниця».

11.6. Розбіжності з технічних питань під час виконання умов цього Експлуатаційного погодження регулюються органами Державної інспекції енергетичного нагляду України згідно з Правилами роздрібного ринку електричної енергії, Правилами улаштування електроустановок, Правилами безпечної експлуатації електроустановок Споживача, Правилами технічної експлуатації установок Споживача.

11.7. Невід'ємною частиною Експлуатаційного погодження є додатки:

Додаток 1 «Паспорт точки розподілу(передачі) електричної енергії»;

Додаток 2 «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії»;

Додаток 3 «Порядок розрахунків»;

Додаток 4 «Порядок участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень»;

Додаток 5 «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін»;

Додаток 6 «Однолінійна схема електропостачання» (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх приєднання);

Додаток 7 «Порядок розрахунку втрат електроенергії в мережах споживача»;

Додаток 10 «Звіт про покази засобів обліку»;

11.9. Сторони дійшли згоди виключити з Експлуатаційного погодження наступні Додатки у зв'язку з недоцільністю їх оформлення: Додаток 2.1. «Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії субспоживачів»; Додаток 8 «Акт екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача». Додаток 9 «Погодження про надання послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії»; 9.1 «Порядок розрахунків за перетікання реактивної електричної енергії»; Додаток 9.2 «Повідомлення» (ЕЕРП);

11.10. Сторони зобов'язуються письмово повідомляти про зміну реквізитів (місцезнаходження, найменування, організаційно-правової форми, банківських реквізитів тощо) не пізніше ніж через 10 днів після настання таких змін та невідкладно вносити зміни в це Експлуатаційне погодження.

11.11. Це Експлуатаційне погодження укладено у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, один з них зберігається у Оператора системи, другий-у Споживача.

12. Реквізити і підписи сторін:

Оператор системи	Споживач
Акціонерне товариство «Українська залізниця» код СДРПОУ 40075815 ЕІС код № 62X0281924273297 Юридична адреса: вул. Є. Гедройця, 5, м. Київ, 03150 , в особі **Філії «Енергозбут» акціонерного товариства «Українська залізниця», ВП "Львівське регіональне відділення «Енергозбут»"** код СДРПОУ 40150221 ІПН 400758126555 код філії 706 Поштова адреса: вул. Жилянська, 97, м. Київ, 03150 Телефон: +38 044 465-42-21; 032-226-80-86 Адреса ВП "Львівське регіональне відділення «Енергозбут»": 79039, м.Львів, вул. Шевченка,105 Електронна адреса: osr_energozbut@ukr.net Сайт: www.uz.gov.ua P/p IBAN: UA143257960000026002300487235 ПАТ "Державний ощадний банк України" ТВБВ № 10013/03 Філія ЛОУ АТ "Ощадбанк" МФО 325796	**Акціонерне товариство «Українська залізниця»** Адреса: 03680, м.Київ, вул.Єв.Гедройця, 5 СДРПОУ 40075815 **Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»** Юридична адреса: 02099, м. Київ, вул. Саввторна, 12/1 Код СДРПОУ: 40081389 р/р UA673226690000026002300149985 у ТВБВ №10026/0159 філія Головного управління по м. Києву та Київській області АТ "Ощадбанк" МФО 322669 ІПН: 400758126555 Код філії для зазначення в податкових накладних: 616 Витяг з реєстру платників ПДВ №182810450019З Тел./факс: (044) 309-69-81 **Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»** Місцезнаходження: 82434 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12 Поштова адреса: 82429 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стригавий, вул. Нова, 39
Начальник ВП «Львівське регіональне відділення» «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» _____ О.В.Завалишин м.п. **Заступник начальника ВП «Львівське регіональне відділення» «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця»** _____ О.Б.Пстушков	**начальник виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» акціонерного товариства «Українська залізниця»** _____ Одинак В.Т. м.п. **механік виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» акціонерного товариства «Українська залізниця»** _____ Пак В.І.

Додаток 1
до Експлуатаційного погодження
споживача пронадання послуг з
розподілу(передачі)електричної енергії
від «____» _____ р.
№_____

ПАСПОРТ
точки розподілу (передачі) електричної енергії

Енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС-код) точки комерційного обліку **62Z3998757465056**
Інформація щодо об'єкта споживача:
1) Вид об'єкту ***ВП «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю»***
2) Адреса об'єкту: ***82434 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12***
3) Ступінь напруги **10** кВ/схема живлення за точкою розподілу (передачі) основна / резервна (непотрібне закреслити).
4) Приєднана потужність за точкою розподілу (передачі) **20,0** кВт.
5) Дозволена потужність **20,0** кВт.
6) Категорія надійності струмоприймачів **третя**
7) Встановлені запобіжники чи запобіжні автомати типу ___ на напругу **0,4 кВ**, струм **32А**.
8) Тип та потужність генеруючої установки (генеруючих установок) _____, _____кВт.
Оператор системи **АТ «Укрзалізниця»**.
9) Місце встановлення окремих елементів генеруючої установки (генеруючих установок)
_____ - _____.
назва елементу місце встановлення
10) Фіксація наявності генерації в мережу з датою початку генерації, яка збігається з датою улаштування вузла обліку _____, показа засобу комерційного обліку_____, зафіксовані на дату улаштування засобу комерційного обліку.
11) Наявність електроопалювальної установки _____ (потужність, кВт).

Межа розподілу (точка розподілу електричної енергії) встановлюється на межі балансової належності мереж відповідно до акта розмежування балансової належності електричних мереж (за ознаками права власності) та експлуатаційної відповідальності сторін, який є додатком 5 до Експлуатаційного погодження.

Однолінійна схема (схема електропостачання споживача із зазначенням ліній, що живлять електроустановки споживача, і точок їх приєднання), відображається в додатку 6 до Експлуатаційного погодження.

Відомості про засіб (засоби) вимірювальної техніки активної та реактивної електричної енергії, що використовується на об'єкті (об'єктах) споживача, сторона, відповідальна за збереження тощо зазначаються в додатку 2 до Експлуатаційного погодження.

За необхідності інформація щодо порядку участі споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень, порядку розрахунку втрат електроенергії в мережах споживача та рівнів екологічної, аварійної та технологічної броні електропостачання споживача, зазначаються в додатках 4, 7 та 8.

Паспорт точки розподілу за об'єктом споживача є невід'ємним додатком до Експлуатаційного погодження.

Усі зміни та доповнення до цього Паспорту оформлюються у разі зміни технічних характеристик об'єкта після отримання послуги з приєднання та/або на підставі узгоджених проєктних рішень, виконання яких підтверджено документально.

Паспорт точки розподілу (передачі) складено «___» _____20____ року:

Гаврилко Р.С. / **ЕЧТе-8** / _____
ПІБ посада підпис

до Експлуатаційного
споживача про надання послуг з
розподілу(передачі)електричної
енергії
від «____» _____ р.
№

Відомості про розрахункові засоби обліку активної та реактивної електричної енергії

Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

(назва споживача)

№ з/п	ЕІС-код	Назва об'єкту	Адреса	Потужність, кВт		Дані засобів комерційного обліку					Вид енергії, СА, СР, СГ	Витрати електроенергії (так/ні)		Власність
				Приєднана	Дозволена	Місце встановлення засобів обліку	Тип, номер приладу обліку, номінали, повірка, ТС, ТН	Дані розрахункового коефіцієнту		Розрахунковий коефіцієнт		В ЛЕП	В тр-рах	
								Кі тр-ра	Ku тр-ра					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	62Z3998757465056	Гравійний кар'єр	82429 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці, вул. Нова, 19	20	20	РУ-0,04кВ	Меридіан ЛТЕ-1.03/ТУ № 16030311 4кв.16р.	--	----	1	СА	Згідно дод. №7	Згідно дод. №7	державна

Примітка: дані розрахункових засобів обліку, зазначені в даному Додатку, дійсні на дату укладення Експлуатаційного погодження. У випадку заміни засобів обліку(прилад обліку електричної енергії, трансформатори струму, трансформатори напруги) Сторонами складається відповідний документ, який вважається невід'ємною частиною Експлуатаційного погодження.

Оператор системи

_____ **О.В.Завалишин**

_____ **О.Б.Пстушков**

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Споживач:

_____ Одинак В.Т.

_____ Пак В.І.

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Додаток 3
до Експлуатаційного погодження
споживача провадження послуг з
розподілу(передачі)електричної
енергії
від «___» _____ р.
№

Порядок розрахунків

1. Оплата вартості послуг з розподілу електричної енергії та інших платежів проводиться Споживачем шляхом проведення внутрішньогосподарських розрахунків, акцепту за розрахунковий період, який становить один календарний місяць.

Види платежів	р/рахунок	Банк отримувача	ЄДРПОУ
За послуги з розподілу електричної енергії; за послуги із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії	UA143257960000026002300487235	АТ"Державний ощадний банк України"	**40150221**

2. Сума оплати послуг з розподілу визначається виходячи з обсягу електричної енергії, розподіленої Оператором системи , та тарифу на розподіл електричної енергії, що діяву розрахунковому періоді.

3. Тарифи (ціни) за послуги з розподілу електричної енергії на ринку електричної енергії встановлюються Регулятором та розміщуються на офіційному веб-сайті Оператора системи..

4. Оплата послуг з розподілу електричної енергії здійснюється Споживачем один раз за фактичними показами засобів обліку електроенергії на початку періоду, наступного за розрахунковим, на підставі отриманих від Оператора системи рахунків (авізо) шляхом акцептуотриманого авізо до 9 числа місяця, наступного за звітним.

5. Знитування показів лічильника:

- за допомогою систем АСКОЕ на 00 год 00хв. 01 числа наступного за розрахунковим місяця;

-проводиться 28 числа (при 31 календарному дні в місяці), 27 числа (при 30 календарних днях в місяці), 25 числа (при 28/29 календарних дні в місяці), кожного розрахункового місяця. Якщо вказаний день випадає на вихідний або святковий день, то він переноситься на останній робочий день, що передує йому.

Покази лічильників фіксуються з вказанням фактичної дати та, за необхідності, часу зчитування. Обсяг розподіленої електричної енергії визначається за розрахунковий період, який становить 1 календарний місяць і визначається відповідно до порядку, встановленого Кодексом комерційного обліку електричної енергії.

6. За підсумками місяця Оператор системи надає Споживачу:

- акт приймання-передачі наданих послуг з розподілу електричної енергії;

- акт приймання-передачі наданих послуг з перетікання реактивної електроенергії.

Оформлені належним чином акти Споживач повертає Оператору системи у п'ятиденний термін. У разі неповернення Споживачем належно оформленого Акту та за відсутності заперечень останній вважається підтвердженим.

7. Рахунки на оплату послуг із забезпечення перетікань реактивної електричної енергії виписуються Оператором системи окремо та надаються Споживачу. Тривалість періоду для здійснення споживачем розрахунків за послуги з розподілу електричної енергії, із забезпечення перетікань реактивної електроенергії, становить 5 операційних днів з дня отримання рахунка, але не пізніше 9 (дев'ятого) числа місяця, наступного за звітним.

8. Рахунки на оплату можуть надаватися в паперовому вигляді у відповідних структурних підрозділах Оператора системи, електронною поштою або іншими способами з використанням новітніх інформаційних технологій у системі електронного документообігу.

Оператор системи :

_____ **О.В.Завалинний**

_____ **О.Б.Истушков**

"__" _____ р.

М.П.

Споживач:

_____ Одинак В.Т.

_____ Пак В.І.

"__" _____ р.

М.П.

Додаток 4
до Експлуатаційного погодження
споживача провадження послуг з
розподілу(передачі)електричної енергії
від «___» _____ р.
№

Порядок
участі Споживача в графіках обмеження електроспоживання та графіках відключень

1. Оператор системи у відповідності до нормативних документів щодо складання графіків обмеження споживання електричної енергії встановлює такі обмеження споживання:

Електричної енергії		Електричної потужності	
1 черга	кВт·год	1 черга	кВт
2 черга	кВт·год	2 черга	кВт
3 черга	кВт·год	3 черга	кВт
4 черга	кВт·год	4 черга	кВт
5 черга	кВт·год	5 черга	кВт

2. До графіків аварійних відключень та місцевого розвантаження занесені такі (фідери) лінії Споживача:

3. Акти аварійної та технологічної броні долаються за формою Додатку 8.

4. Порядок участі Споживача у графіках обмеження електроспоживання, графіках відключення та місцевого розвантаження та тривалість дії обмеження електроспоживання:

5. Порядок повідомлення Споживача про введення графіків обмеження електроспоживання: **Засобами зв'язку**

6. Час і тривалість ремонтних робіт.

Електропостачання Споживача підлягає обмеженню (відключенню) у разі необхідності проведення ремонтних робіт в електроустановках Оператора системи у випадках виникнення такої необхідності. Тривалість робіт визначається технологічними картами на проведення ремонтних робіт. Час проведення ремонтних робіт доводиться Споживачу будь-яким зручним способом в кожному окремому випадку.

7. Сторони несуть відповідальність за невиконання умов обмеження електроспоживання згідно з чинним законодавством.

Оператор системи:

_____ **О.В.Завалишин**

_____ **О.Б.Пстушков**

«___» _____ 20___ р.

М.П.

Споживач:

_____ Одинак В.Г.

_____ Пак В.І.

«___» _____ 20___ р.

М.П.

Додаток 5
до Експлуатаційного погодження
споживача про надання послуг з
розподілу(передачі)електричної енергії
від «____» _____ р.
№_____

Акт
розмежування балансової належності електромереж
та експлуатаційної відповідальності сторін

Споживач електроенергії:
Філія «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця»; 02099, м. Київ, вул. Санаторна, 12/1
(найменування Споживача та його місцезнаходження)
Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» філія «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця»; 82434 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12
(назва об'єкту та його місцезнаходження)
в особі:
Начальника ВП «Стрийський кар'єр» Одинака Віктора Тимофійовича та механіка ВП «Стрийський кар'єр» Пака Віталія Ігоровича

Та: *АТ «Укрзалізниця»*
(Оператор системи)
в особі :
начальника ВП «Львівське регіональне відділення» «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» Завалишина Олега Віталійовича та заступника начальника ВП «Львівське регіональне відділення» «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» Пєтушкова Олександра Борисовича
цим актом установили:

1. Балансова належність електромереж та установок:

Оператора системи (ВСП «Стрийська дистанція електропостачання»):
ПЛ-10кВ повздовжнього електропостачання Л-5 «Кар'єр»(далі ПЛ-10кВ ПЕ Л-5).

Споживача (ВП «Стрийський кар'єр» філія «ЦУП»):
Відгалуження ПЛ 10кВ з роз'єднувачем від опори ПЛ 10 КВ ПЕ Л-5 до КТП 160 кВА 10/0,4 кВ, КТП-160 кВА 10/0,4 кВ та все електрообладнання ВП «Стрийський кар'єр» філія «ЦУП»

2.Межа експлуатаційної відповідальності за стан та обслуговування електромереж та установок установлюється на:
на контактних з'єднаннях проводів відгалуження повітряної лінії до проводів ПЛ-10кВ ПЕ Л-5

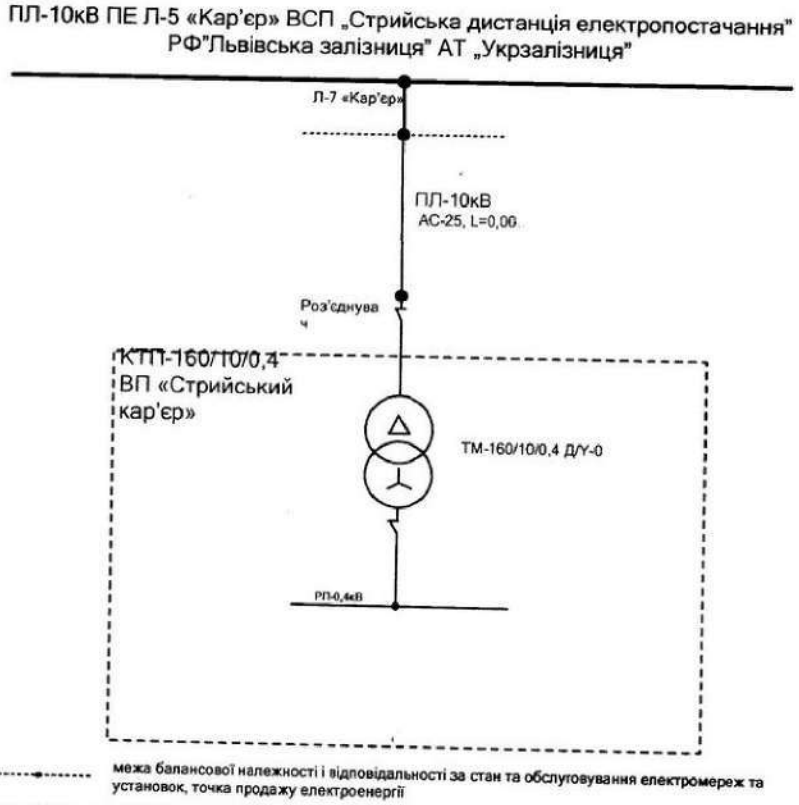
3. Оператор системи (ВП «Стрийська дистанція електропостачання») несе відповідальність за:
технічний стан і експлуатацію ПЛ-10кВ повздовжнього електропостачання Л-5 «Кар'єр» та стан контактних з'єднань на межі балансової належності електромереж та установок, вказані в п.2

4. Споживач (Філія «Стрийський вагоноремонтний завод») несе відповідальність за:
технічний стан і експлуатацію відгалуження ПЛ 10кВ з роз'єднувачем від опори ПЛ 10 КВ ПЕ Л-5 до КТП 160 кВА 10/0,4 кВ, КТП-160 кВА 10/0,4 кВ та все електрообладнання ВП «Стрийський кар'єр» філія «ЦУП»

Схема електроустановки та точки розподілу мереж (завірена підписами відповідальних осіб - Додаток 6).

5. Схема електропостачання на межі балансової належності забезпечує струмоприймачі в частині електропостачання:

Категорія струмоприймачів	кВт	Струмоприймачі, схема живлення яких	
		відповідає категорії	не відповідає категорії
перша	---	---	---
друга	---	---	---
третя	20,0	ВП «Стрийський кар'єр» філія «ЦУП»	---



6. Споживач електроенергії та Оператор системи зобов'язуються утримувати установки, які зазначені в цьому акті, у справному стані та експлуатувати їх відповідно до вимог законодавства України.

Акт виконано:

ЕЧТе-8 Гавришко Р.С.
(Посада, ПІБ) *(підпис)*

«_____» _____ 20___ р.

Акт погоджено:

ЕЧ-8 Черніховський І.І.
(Посада, ПІБ) *(підпис)*
в.о.ЕЧГ-8 Гавришко Р.С.
(Посада, ПІБ) *(підпис)*
«_____» _____ 20___ р.
М.П.

Оператор системи:

О.В.Завалишин
О.Б.Пєтушков
«____» _____ 20____ р.
М.П.

Споживач:

В.Т. Одинак
В.І. Пак
_____ 20____ р.
М.П.

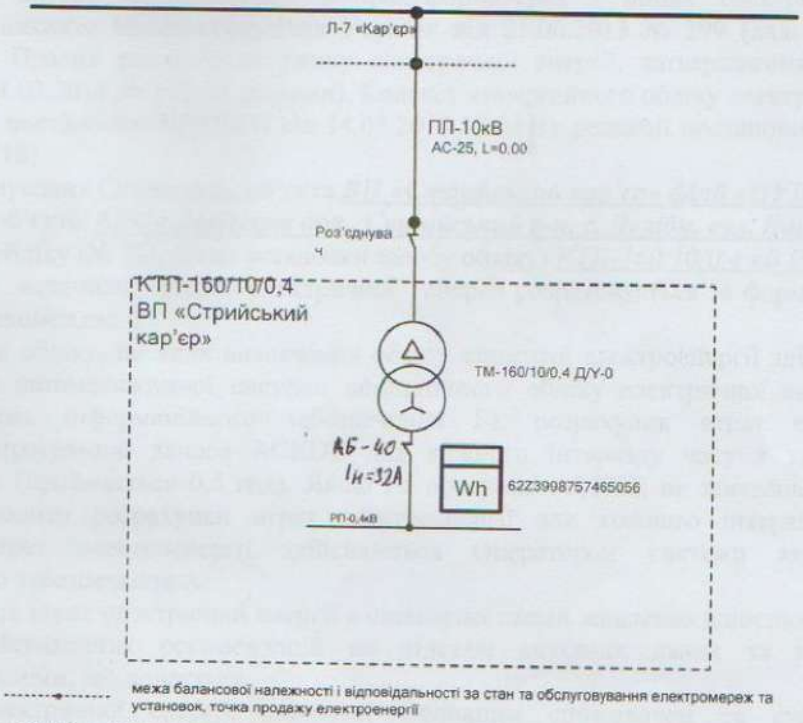
Додаток 6
до Експлуатаційного погодження
споживача про надання послуг з
розподілу(передачі)електричної енергії
від «____» _____ р.
№_____

Однолінійна схема електропостачання

ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» 82434 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12

(назва і адреса об'єкта)

ПЛ-10кВ ПЕ Л-5 «Кар'єр» ВСП „Стрийська дистанція електропостачання"
РФ"Львівська залізниця" АТ „Укрзалізниця"



межа балансової належності і відповідальності за стан та обслуговування електромереж та установок, точка продажу електроенергії

Примітка. *на схемі зазначати точку продажу, межі експлуатаційної відповідальності та балансової належності Споживача з Дистанцією електропостачання, субспоживачами; назва, номери та параметри електроустановок приєднання (ТП, РП-10 кВ, РП-0,4 кВ, ВРП, ГРЩ), кабельних (КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ) та повітряних (ПЛ) ліній, марка, переріз, довжина; номери опор, місця встановлення розрахункових приладів обліку Споживача та субспоживача, потужність та захисні засоби електроустановки Споживача.*

Схему виконано:	**Схему погоджено:**
ЕЧТе-8 Гавришко Р.С. _____ *(Посада, ПІБ)* *(підпис)* «_____»_____ 20___ р.	**ЕЧ-8 Черніховський І.І.** _____ *(Посада, ПІБ)* *(підпис)* **в.о.ЕЧГ-8 Гавришко Р.С.** _____ *(Посада, ПІБ)* *(підпис)* «_____»_____ 20___ р. **М.П.**

Оператор системи:

_____ **О.В.Завалишин**

_____ **О.Б.Пєтушков**

«____»_____ 20____ р.

М.П.

Споживач:

_____ **В.Т. Одинак**

_____ **В.І. Пак**

«____»_____ 20____ р.

М.П.

Додаток 7
до Експлуатаційного погодження
споживача про надання послуг з розподілу
(передачі) електричної енергії
від «____» _____ р.
№_____

ПОРЯДОК РОЗРАХУНКУ ВТРАТ

електроенергії в мережі Споживача

Цей Порядок складено відповідно до Методичних рекомендацій визначення технологічних витрат електроенергії в трансформаторах і лініях електропередавання, затверджених наказом Міненерговугілля України від 21.06.2013 № 399 (далі – Методичні рекомендації), Правил роздрібного ринку електричної енергії, затверджених постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 312 (із змінами), Кодексу комерційного обліку електричної енергії, затвердженого постановою НКРЕКП від 14.03.2018 № 311(у редакції постанови НКРЕКП від 20.03.2020 № 716)

1. Найменування Споживача, об'єкта ***ВП «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП»***

2. Адреса об'єкта: ***82434 Львівська обл., Стрийський р-н, с. Дуліби, вул. Кар'єрна, 12***

3. Точка обліку (№ ТП, місце установки засобу обліку) *КТП-160/10/0,4 кВ РУ-0,4кВ*

Загальна величина втрат електричної енергії розраховується за формулами 5.3-5.6 Методичних рекомендацій.

Для точок обліку, по яких визначення обсягу спожитої електроенергії здійснюється на підставі даних автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (далі – АСКОЕ) (рівень інформаційного забезпечення Б), розрахунок втрат електроенергії здійснюється програмою даного АСКОЕ для кожного інтервалу часу з умовно-сталим навантаженням (приймається 0,5 год). Якщо до програми АСКОЕ не заведена функція, що дозволяє проводити розрахунки втрат електроенергії для кожного інтервалу часу, то розрахунок втрат електроенергії здійснюється Оператором системи як для рівня інформаційного забезпечення А.

Розрахунок втрат електричної енергії в елементах схеми живлення здійснюється згідно з розділом 7 Методичних рекомендацій на підставі вихідних даних та розрахункової (однолінійної) схеми, що додається.

Обсяг електричної енергії, спожитої Основним споживачем та субспоживачем, визначається залежно від порядку (схеми) приєднання засобів обліку з урахуванням втрат електричної енергії, пов'язаних із спільним використанням технологічних електричних мереж Основного споживача.

Технологічні втрати електричної енергії в мережах споживача розподіляються між суб'єктами господарювання пропорційно обсягу переданої цими мережами належної електричної енергії відповідним суб'єктами господарювання, включаючи споживача-власника цих мереж

А. Вихідні дані для розрахунку втрат електроенергії в силових трансформаторах.

1.1. Таблиця з вихідними даними силового трансформатора:

№ ТП	EIC - код точки обліку (згідно з додатком1)	Паспортні дані трансформатора							Години роботи		Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження
		Тип, номінальна потужність Sн (кВА)	Номінальна напруга Uн кВ		Втрати, кВт		Струм х.х. I хх (%)	Напруга К.З. Uкз, (%)	Під навантаженням Тр	Під напругою Ти	
			ВН	НН	ΔPхх	ΔPкз					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	**6Z3998757465056**	**160**	**10**	**0,38**	**0,82**	**3,7**	**3,7**	**4,5**	744	744	**1,1**

1.2. Втрати електричної енергії в силових трансформаторах розраховуються за формулами Методичних рекомендацій:

формули № 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 - для рівня інформаційного забезпечення А:

формули № 7.17, 7.18, 7.19, 7.20 - для рівня інформаційного забезпечення Б розрахунок здійснюється програмою АСКОЕ.

Б. Вихідні дані розрахунку втрат в лініях електропередачі.

2.1. Таблиця з вихідними даними ЛЕП:

№ лінії на схемі	ЕІС – код точки обліку (згідно з додатком1)	Паспортні дані ЛЕП				Години роботи		Сезонні коефіцієнти форми графіка навантаження
		Номінальна напруга $U_н$, кВ	Питомий опір, Ом/км		Довжина км	Під навантаженням Тр	Під напругою Тн	
			R_0	X_0				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

2.2. Втрати електричної енергії в проводах ПЛ і жилах кабелів КЛ розраховуються за формулами Методичних рекомендацій:

формул № 7.8, 7.10, 7.12 - для рівня інформаційного забезпечення А за умови, що для ПЛ при $U_н < 110$ кВ та КЛ при $U_н < 20$ кВ другий доданок у формулах 7.10 та 7.12 відповідно приймають рівним нулю;

формул № 7.21, 7.22, 7.23 - для рівня інформаційного забезпечення Б за умови, що для ПЛ при $U_н < 110$ кВ за КЛ при $U_н < 20$ кВ другий доданок у формулах 7.22 та 7.23 відповідно приймають рівним нулю.

2.3. Кліматичні втрати активної електроенергії в повітряних лініях електропередачі, які залежать від погодних умов та обумовлені короною, розраховуються за формулою 7.29 (для ПЛ напругою вище 110 кВ). Витрати, які обумовлені недосконалістю ізоляції, розраховуються за формулою7.32 (для ПЛ напругою 6 кВ та вище).

2.4. Втрати активної електроенергії в ізоляції кабельних ліній напругою 6 кВ та вище розраховуються за формулою 7.33.

2.5. Розрахункова (однолінійна) схема для розрахунку втрат електроенергії в ЛЕП додається.

В. Особливі умови: _____

Вихідні дані для розрахунку втрат перевірено:	**Вихідні дані для розрахунку втрат погоджено:**
ЕЧТе-8 Гавришко Р.С. _____ (Посада, ПІБ) (підпис) «_____» _____ 20___ р.	**ЕЧ-8 Черніховський І.І.** _____ (Посада, ПІБ) (підпис) **в.о.ЕЧГ-8 Гавришко Р.С.** _____ (Посада, ПІБ) (підпис) «_____» _____ 20___ р. М.П.

Оператор системи:

_____ **О.В.Завалишин**

_____ **О.Б.Пстушков**

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Споживач:

_____ **В.Т. Одинак**

_____ **В.І. Пак**

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Додаток10
до Експлуатаційного погодження
споживача про надання послуг
з розподілу(передачі) електричної енергії
від «____» _____ р.
№

ЗВІТ ПРО ПОКАЗИ ЗАСОБІВ ОБЛІКУ

Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» філії «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

За _____ 20 року

(розрахунковий період)

№ з/п	Найменування об'єкту, джерело живлення, ЕІС-код	Тип, № приладу обліку	Покази приладів обліку				Різниця показів (к.6- к.7)	Розрахунковий коефіцієнт К= Ктс✕ Ктн**	Кількість спожитої ел. енергії, (к.8*к.9)	Втрати		Кількість відпущеної ел. енергії (к.10+к.11+к.12) кВт·год
			Вид енергії *	зона доби (пік, напівпік, ніч)	у розрахунковому періоді	у попередньому періоді				в ЛЕП кВт·год	в ТМ кВт·год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	**Гравійний кар'єр 62Z3998757465056**	Меридіан ЛТЕ-1.03/ГУ № 16030311	А	Заг.	--------	-------	-	1	-	Згідно дод. №7	Згідно дод. №7	-

Всього спожито активної (кВт·год) _____, всього спожито реактивної (кВАр·год) _____

* вказати одне із: А – споживання активної електроенергії; АГ – генерація активної електроенергії; Р – споживання реактивної електроенергії; Г – генерація реактивної електроенергії.

** даний розрахунковий коефіцієнт визначається як добуток коефіцієнту трансформації за струмом на коефіцієнт трансформації за напругою (при підключенні лічильника споживача за допомогою вимірювальних трансформаторів). Для лічильників прямого включення в даній колонці слід вказувати значення 1.

*** щомісяця ____числа Споживач зобов'язується направляти свого представника до Оператора системи за адресою: **82400, м.Стрий, вул..С.Петлюри, 3**, для надання звіту про використану електричну енергію. Якщо вказаний день випадає на вихідний або святковий день, то він переноситься на останній робочий день, що передує йому.

Оператор системи

_____ **О.В.Завалишин**

_____ **О.Б.Пєтушков**

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Споживач

_____ Одинак В.Т.

_____ Пак В.І.

«____» _____ 20____ р.

М.П.

Пронумеровано, прошуровано

та скріплено печаткою аркушів

13 (тринадцять)

«__»_____2021 рік

Начальник ГУНПн-8 Т.О.Тітик

ДОДАТКОВА УГОДА № 1

до Експлуатаційного погодження споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії від 29.05.2017 № УЗ/ЕЕЗ/П-17-08/8221-2405

м. Сарний «____» _____ 2026р.

Оператор системи Акціонерне товариство «Українська залізниця», код ЄДРПОУ 40075815, енергетичний ідентифікаційний код (ЕІС код) № 62X0281924273297, в особі філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця», (далі – Оператор системи), що здійснює діяльність на підставі ліцензії з розподілу електричної енергії, виданої відповідно до постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 08.11.2018 № 1395 (із змінами), в особі заступника начальника регіонального відділення виробничого підрозділу «Львівське регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Українська залізниця» Залеського Володимира Зіновійовича та начальника відділу роботи з користувачами виробничого підрозділу «Львівське регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Українська залізниця» Ковалика Василя Франковича, які діють на підставі довіреності №1350 від 10.12.2025р., з однієї сторони, та Виробничий підрозділ „Сарненський кор'єр" філії „Центр управління промисловістю" АТ „Укрзалізниця" (далі - Споживач), в особі начальника ВП „Сарненський кор'єр філії „Центр управління промисловістю" АТ „Укрзалізниця" Одинака Віктора Тимофійовича та в особі інженера І категорії ВП „Сарненський кор'єр філії „Центр управління промисловістю" АТ „Укрзалізниця", з іншої сторони, які спільно іменуються далі як – «Сторони», а кожне окремо як – «Сторона», уклали цю Додаткову угоду до Експлуатаційного погодження споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії (далі – Додаткова угода) про наступне:

1. Сторони домовились за текстом Експлуатаційного погодження споживача про надання послуг з розподілу електричної енергії, додатків та додаткових угод до нього слова «Експлуатаційне погодження» змінити на «Договір» у відповідних відмінках.

2. Сторони дійшли згоди, що розрахунок за послуги, які надаються на виконання умов Договору, здійснюється виключно шляхом перерахування грошових коштів у безготівковій формі на поточний рахунок Оператора системи.

Поточний рахунок, на який здійснюється перерахування грошових коштів, визначається в рахунках-фактурах на оплату послуг відповідно до умов Договору.

Означені рахунки-фактури формуються Оператором системи та направляються Споживачу в паперовій та/або електронній формі.

3. Сторони погодили, що остаточний розрахунок за послуги, надані відповідно до умов Договору в розрахунковому періоді, здійснюється протягом 5 робочих днів від дня отримання рахунка.

4. Інші пункти Договору, не обумовлені даною Додатковою угодою, залишаються незмінними і Сторони підтверджують свої зобов'язання за ними.

5. Дану Додаткову угоду складено в двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

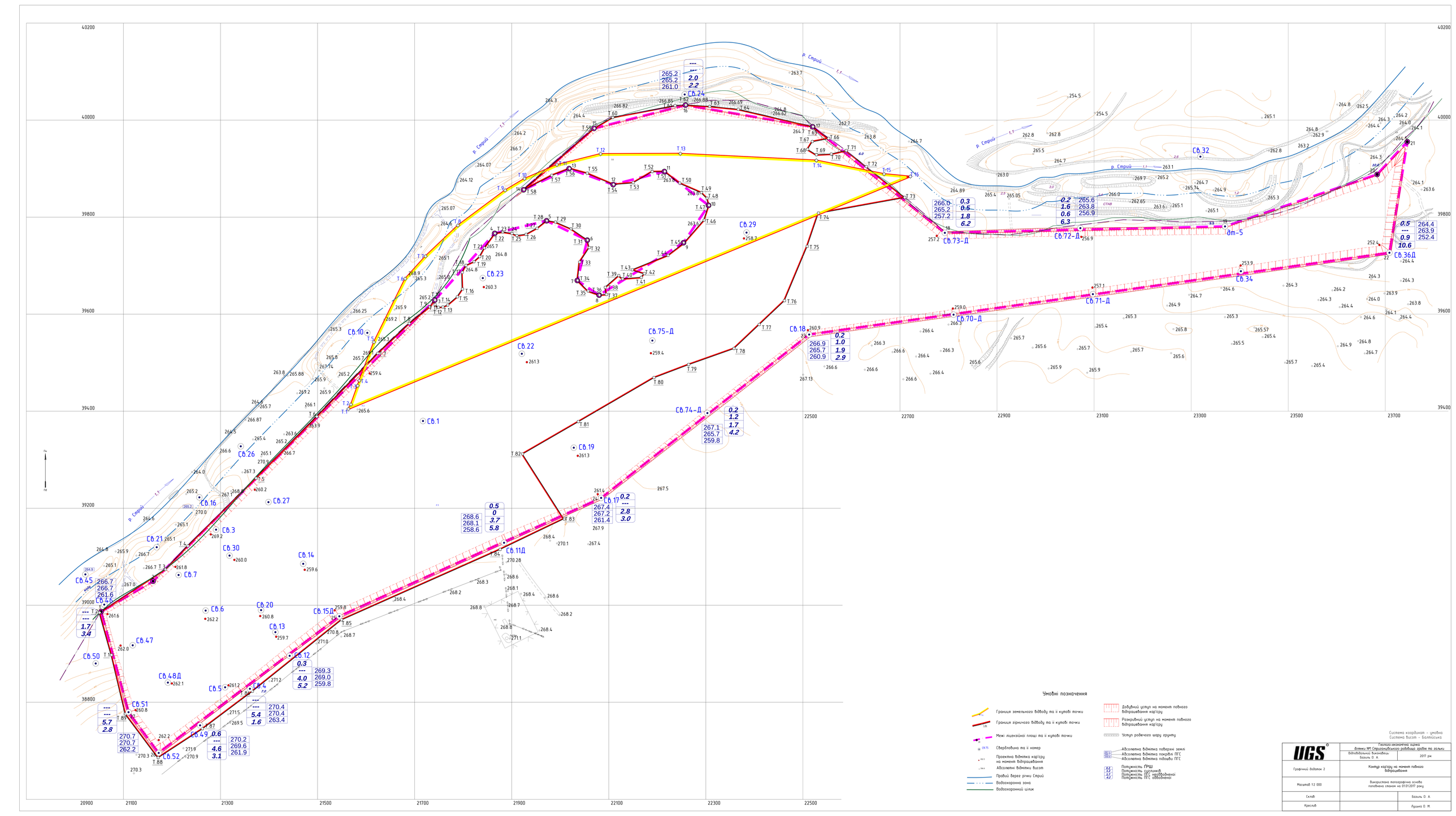
6. Дана Додаткова угода вступає в силу з моменту її підписання та розповсюджується на відносини, які фактично склались між сторонами з 01.01.2026.

7. Дана Додаткова угода є невід'ємною частиною Договору про надання послуг з розподілу електричної енергії від 29.05.2017 № УЗ/ЕЕЦ/П-А-08/8221-2405

Оператор системи	Споживач
Філія «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» код ЄДРПОУ 40150221, ІПН 400758126555 Адреса: вул. Жилянська, 97, м. Київ, 01135 Телефон: +38 044 465-42-21. Електронна адреса: eec_secretar@uz.gov.ua Сайт: www.uz.gov.ua ВП «Львівське регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» 79039, м.Львів, вул. Шевченка,105 Електронна адреса: osr_energozbut@ukr.net Сайт: www.uz.gov.ua Р/р IBAN: UA143257960000026002300487235 АТ "Державний ощадний банк України" ТВБВ № 10013/03 Філія ЛОУ АТ "Ощадбанк" МФО 325796	Філія „ЦУП АТ „Укрзалізниця" 02099 м. Київ вул. Сапаторна 12/1 Код ЄДРПОУ: 40081389 р/р UA673226690000026002300149985 у ТВБВ №10026/0159 філія ГУ по м.Києву АТ „Ощадбанк" МФО 322669 ІПН 400758126555 Код філії 616 Витяг з реєстру платників ПДВ № 182810430193 ВП „Стрийський кор'єр" філії „ЦУП АТ Укрзалізниця" 82434 Львівська обл. Стрийський р-н., с. Дуліби вул. Кор'єрна 12.
Заступник начальника _____ В.З.Залеський Начальник відділу _____ В.Ф. Ковалик МП	Начальник ВП „Стрийський кор'єр" філії „ЦУП АТ „Укрзалізниця" _____ В.Т. Одинак Інженер І кат. ВП „Стрийський кор'єр" філії „ЦУП АТ „Укрзалізниця" _____ Н.М. Зубрицька МП

Додаток 13

План кар’єру на момент повного відпрацювання (Геолого-економічна оцінка ділянки №1 Стриганцівського родовища гравію та гальки).


р. Стрий
Св.1
Св.2
Св.3
Св.4
Св.5
Св.6
Св.7
Св.10
Св.11Д
Св.12
Св.13
Св.14
Св.15Д
Св.16
Св.17
Св.18
Св.19
Св.20
Св.21
Св.22
Св.23
Св.24
Св.26
Св.27
Св.29
Св.30
Св.32
Св.34
Св.36Д
Св.45
Св.46
Св.47
Св.48Д
Св.49
Св.50
Св.51
Св.52
Св.70-Д
Св.71-Д
Св.72-Д
Св.73-Д
Св.74-Д
Св.75-Д
ат-5
Умовні позначення
Границя земельного відводу та її кутові точки
Границя гірничого відводу та її кутові точки
Межі ліцензійної площі та її кутові точки
Свердловина та її номер
Проектна відмітка кар'єру на момент відпрацювання
Абсолютні відмітки висот
Правий берег річки Стрий
Водоохоронна зона
Водоохоронний шлюз
Добувний уступ на момент повного відпрацювання кар'єру
Розвідувальний уступ на момент повного відпрацювання кар'єру
Уступ робочого шару ґрунту
Абсолютна відмітка поверхні землі
Абсолютна відмітка покрівлі ПГС
Абсолютна відмітка підошви ПГС
Потужність ГРШ
Потужність суглинків
Потужність ПГС нерозробленої
Потужність ПГС обводненої
Система координат – умовна
Система висот – Балтійська
UGS
Геолого-економічна оцінка
ділянки №1 Стрілківського родовища граніту та гальки
Відповідальний виконавець
Басань О. А.
2017 рік
Графічний додаток 2
Контур кар'єру на момент повного відпрацювання
Масштаб 1:2 000
Використана топографічна основа
топознята станом на 01.01.2017 року
Склав
Басань О. А.
Креслив
Лукаш О. М.

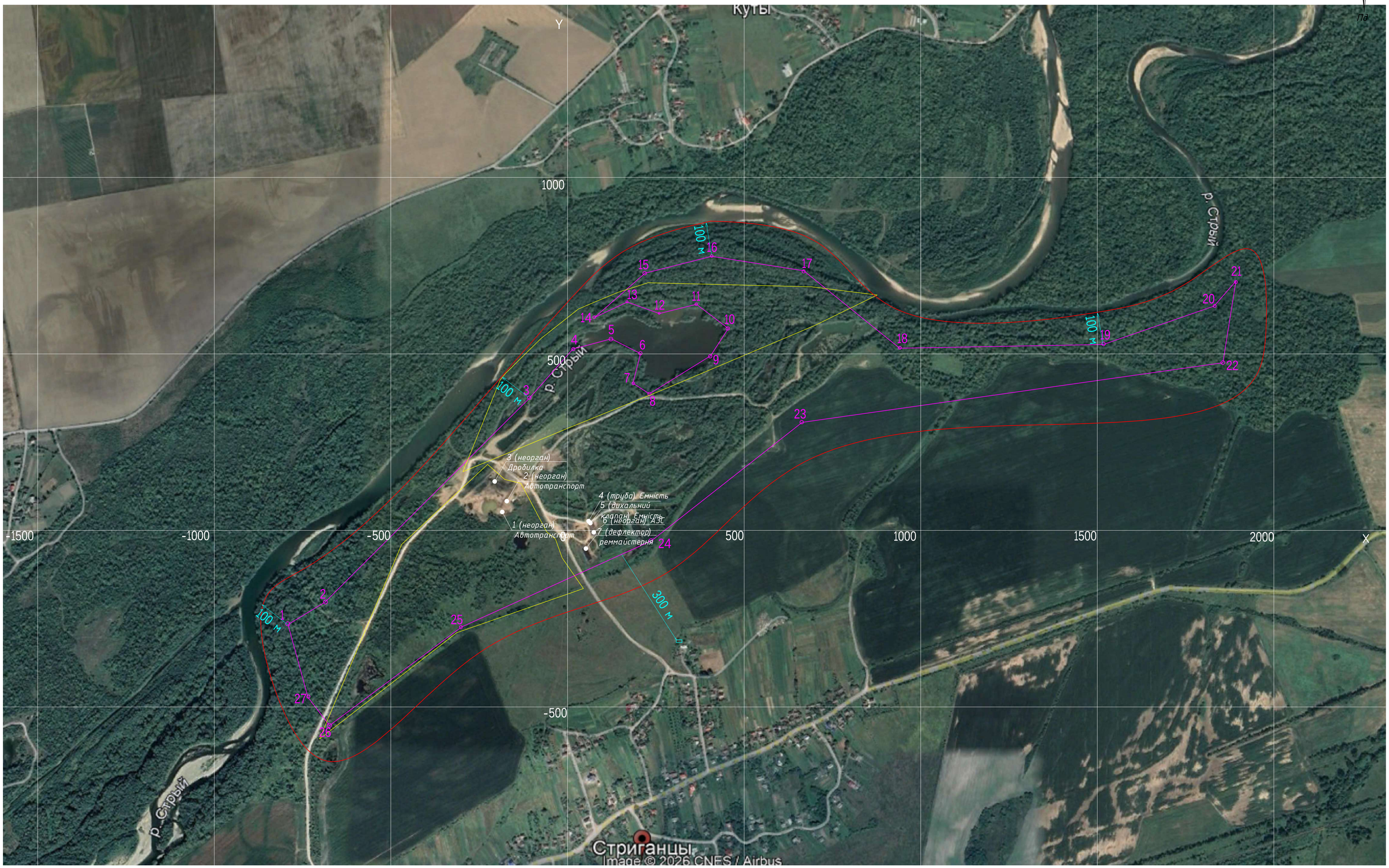
Додаток 14

Генеральний план

Стрийського кар’єру з СЗЗ.

Ситуаційна карта-схема Стрийського кар’єру.

Генеральний план
М 1 : 5000



1 - Межі ліцензійної площі та її кутові точки

1 - джерело викидів

Умовні позначення

- межа СЗЗ

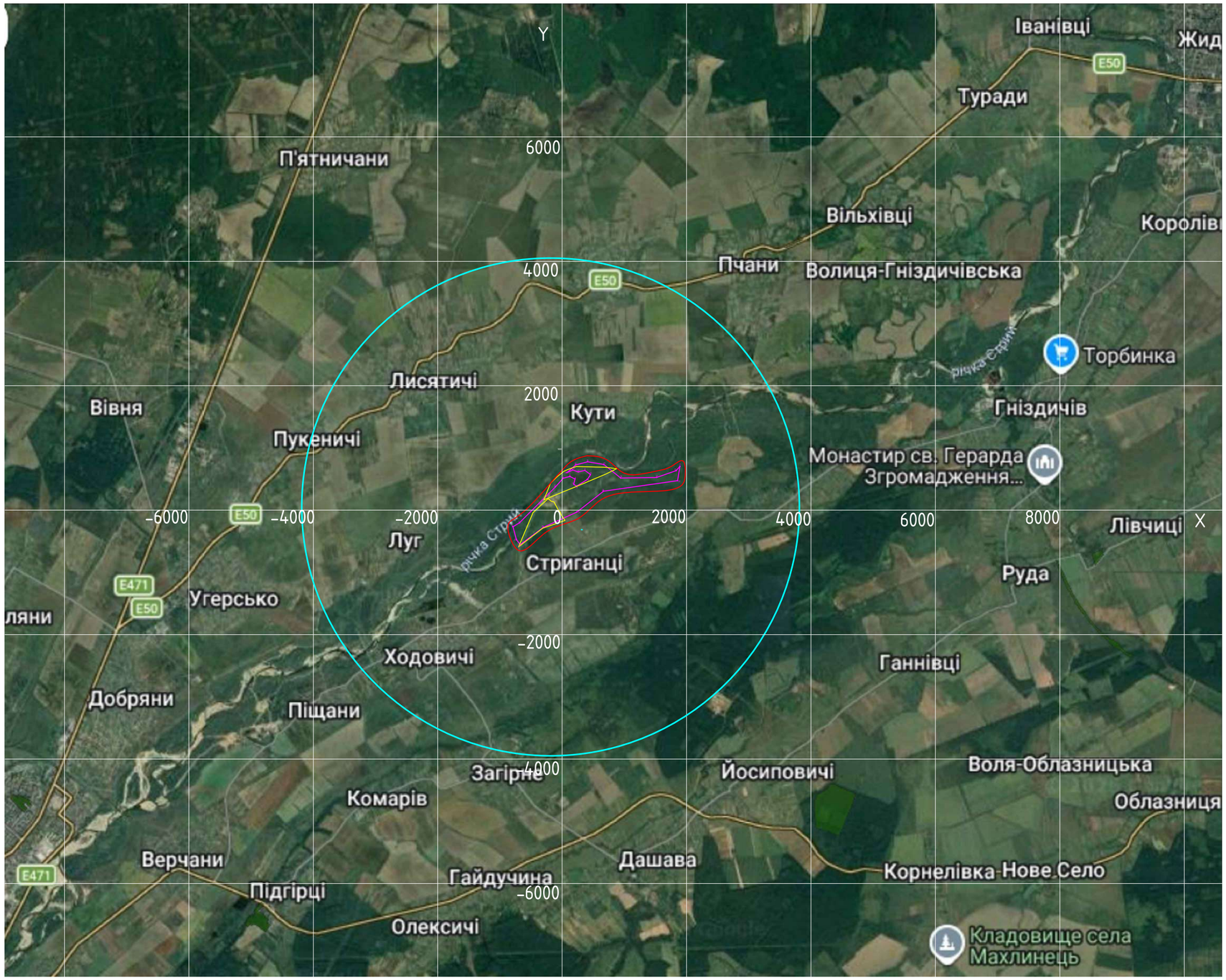
- найближча Житлова забудова с. Стриганці

- межа земельного відводу

ч dlsvOu‘?dx¢Odso+fEj dgO

M 1 : 50000

Пн
Зх Сх
Пд



Умовні позначення

_____ – межа СЗЗ

_____ – Межі ліцензійної площі та її кутові точки

_____ – Межа зони впливу (0,05 ГДК по азоту діоксиду)

Додаток 15

Протоколи дослідження шумового навантаження. Протоколи дослідження води та ґрунту.

Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань ТОВ «Екотрейд».

Лабораторія якості навколишнього середовища
ТОВ «ЕКОТРЕЙД»
Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022 – 24 КВ
Видане 20.12.2024р.
Чинне до 19.12.2027р.

ПРОТОКОЛ № 035/3

проведення досліджень шумового навантаження
від 18.08.2025 р.

1. Дата проведення дослідження: 13.08.2025 р.

2. Назва об'єкта, адреса:
АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр»
Львівська обл., Стрийський р-н, територія Стрийської міської територіальної громади.

3. Місце проведення вимірювань: межа СЗЗ об'єкту в південно-східному напрямку

Координати: E 49° 18' 45,04"
N 23° 59' 27,85"

4. Мета дослідження: Контроль за станом довкілля в зоні впливу об'єктів планованої діяльності

5. Умови проведення вимірювань:
Вимірювання проводилися в умовах працюючого об'єкту в денний час доби.

6. Засоби вимірювальної техніки: шумомір testo 816-1 з мікрофоном МР-22, зав.№ 000003993

7. Відомості про повірку: св-во про калібрування № UA/22/250219/000207 від 19.02.2025 р., чинне до 19.02.2026 р.

8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) Наказ МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р.
б) ДСН 3.3.6.037-99

9. Представник від підприємства:

(посада, ПІ)

10. Представник лабораторії, що проводив дослідження:

Начальник лабораторії Сніжана Тертишник
(посада, ПІБ)

11. Результати досліджень та розрахунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
38-42		360	10,0
43-47			
48-52			
53-57			
58-62			
63-67			
68-72			
73-77			
78-82			
83-87			
88-92			
93-97			
98-102			
103-107			
108-112			
113-117			
118-122			
Сумарний індекс			10
Поправка			10
Еквівалентний рівень			40,0
Максимальний рівень			40,0

Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії, хвилин	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний/ максимальний рівень, дБа
межа СЗЗ об'єкту південно-східному напрямку Координати: E 49° 18' 45,04" N 23° 59' 27,85"						40,0/40,0

12. Особисті засоби захисту від шуму, що використовуються _____
(тип, назва)

13. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів від шуму

14. Допустимий рівень Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових і громадських будинків і на території житлової забудови, які затверджені наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р. $L_{Аекв}$ - 55,0 дБА, $L_{Амакс}$ - 70 дБА

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці, за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища важкості та напруженості трудового процесу):
Еквівалентний та максимальний рівень шуму на вище зазначеній території не перевищує допустимі величини, регламентовані Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових і громадських будинків і на території житлової забудови, які затверджені наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р.

Начальник лабораторії Сніжана ТЕРТИШНИК

Лабораторія якості навколишнього середовища
ТОВ «ЕКОТРЕЙД»
Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022 – 24 КВ
Видане 20.12.2024р.
Чинне до 19.12.2027р.

ПРОТОКОЛ № 007
проведення досліджень шумового навантаження
від 25.03.2026 р.

1. Дата проведення дослідження: 23.03.2026 р.

2. Назва об'єкта, адреса:
АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр»
Львівська обл., Стрийський р-н, територія Стрийської міської територіальної громади.

3. Місце проведення вимірювань: межа СЗЗ об'єкту в південно-східному напрямку

Координати: E 49° 18' 45,04"
N 23° 59' 27,85"

4. Мета дослідження: Контроль за станом довкілля в зоні впливу об'єктів планованої діяльності

5. Умови проведення вимірювань:
Вимірювання проводилися в умовах працюючого об'єкту в денний час доби.

6. Засоби вимірювальної техніки: шумомір testo 816-1 з мікрофоном МР-22, зав.№ 000003993

7. Відомості про повірку: св-во про калібрування № UA/22/260312/000282 від 12.03.2026 р., чинне до 12.03.2027 р.

8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) Наказ МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р.
б) ДСН 3.3.6.037-99

9. Представник від підприємства:

(посада, ПІ)

10. Представник лабораторії, що проводив дослідження:

Начальник лабораторії Сніжана Тертишник
(посада, ПІБ)

11. Результати досліджень та розрахунків:

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
38-42		274	8
43-47		26	2
48-52			
53-57			
58-62			
63-67			
68-72			
73-77			
78-82			
83-87			
88-92			
93-97			
98-102			
103-107			
108-112			
113-117			
118-122			
Сумарний індекс			10
Поправка			10
Еквівалентний рівень			40,0
Максимальний рівень			46,8

Назва виробничої ділянки	Рівень шуму на ділянці	Час дії, хвилин	Поправка	Різниця	Енергетичне сумування	Еквівалентний/ максимальний рівень, дБа
межа СЗЗ об'єкту південно-східному напрямку Координати: E 49° 18' 45,04" N 23° 59' 27,85"						40,0/46,8

12. Особисті засоби захисту від шуму, що використовуються _____
(тип, назва)

13. Розрахунок шумового навантаження з використанням особистих засобів від шуму

14. Допустимий рівень Згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових і громадських будинків і на території житлової забудови, які затверджені наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р. $L_{Аекв}$ - 55,0 дБА, $L_{Амакс}$ - 70 дБА

15. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці, за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища важкості та напруженості трудового процесу):
Еквівалентний та максимальний рівень шуму на вище зазначеній території не перевищує допустимі величини, регламентовані Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових і громадських будинків і на території житлової забудови, які затверджені наказом МОЗ України № 463 від 22.02.2019 р.

Начальник лабораторії Сніжана ТЕРТИШНИК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД»
_____ Сергій ДІГТЯР
М.п.

ПРОТОКОЛ № 156/1
вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 22.08.2025 р.

Відповідно до акта відбору проб від 13.08.2025 р. № 156/1 спеціалістами лабораторії якості навколишнього середовища, яка є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 (Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022 – 24 КВ від 20.12.2024 р. чинне до 19.12.2027 р., видане Державним підприємством «Полтавський регіональний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації». Кременчуцьке відділення ДП «Полтавастандартметрологія»), проведено вимірювання показників складу та властивостей **поверхневих вод** для підприємства:

ВП «Стрийський кар'єр»
Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці

(назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведено в акті відбору проб.
2. Вимірювання проведені відповідно до методик наведених у розділі 4 «Результати вимірювань».
3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва, тип	Заводський номер	Відомості про повірку
спектрофотометр Ulab 102UV	№ HE 1311025	св-во № М – 142480-3 від 01.11.2024 р. чинне до 01.11.2025 р.
аналізатор іонів універсальний И-160 МИ	№ 5042	св-во № М-142480-1 від 04.11.2024 р. чинне до 04.11.2025 р..
ваги лабораторні електронні «AXIS» ANG-200C	№ 2450	св-во № М-152111-1 від 07.11.24 р. чинне до 07.11.2025 р
ваги електронні «AXIS» BTU 210	№ 2969	св-во № М-150172-1 від 14.03.2025 р. чинне до 14.03.2026 р.
бюретка 1-1-1-25-0,05	№1	св-во № 20-00530-05.1-1 від 26.02.2019 р. (дійсне на весь час експлуатації)
термометр скляний ТЛ-4	№ 294	св-во № М-144408-8 від 30.10.2023 р чинне до 30.10.2026 р.

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
4.1 Наказ МОЗ України від 02.05.2022 р. № 721 Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення

5. Результати вимірювань:

Дата відбору і вимірювань	№ проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показники				Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		Назва	Один. вимірювання	Результат вимірювання	Нормоване значення ГДК за 4.1	Позначення	Похибка вимірювання δ, Δ, * P=0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата відбору – 13.08.2025 Дата проведення вимірювань 13.08.2025-18.08.2025	156/1	156/1	Поверхнева вода Річка Стрий	Азот амонійний	мг/дм³	<0,29 (0,18)	2,0	МВВ 081/12 -0106-03	-
				Залізо загальне	мг/дм³	<0,05 (0,03)	0,3	МВВ №081/12-0175-05	-
				Хлориди	мг/дм³	21,3	350,0	МВВ 081/12 -0653-09	± 4,26 мг/дм³
				Сульфати	мг/дм³	65,0	500,0	МВВ 081/12 -0177-05	± 5,85 мг/дм³
				Сухий залишок	мг/дм³	330,0	1000,0	МВВ 081/12 -0109-03	± 16,50 мг/дм³
				Завислі речовини	мг/дм³	1,3	фон+0,75	КНД 211.1.4.039-95	± 0,26 мг/дм³
				Нітрити	мг/дм³	0,07	3,3	КНД 211.1.4.023-95	± 0,028 мг/дм³
				Нітрати	мг/дм³	1,3	45,0	МВВ 081/12 -0651-09	± 0,33 мг/дм³
				pH	од.pH	8,0	6,5-8,5	МВВ №081/12-0317-06	± 0,1 од.pH
				Нафтопродукти	мг/дм³	<0,01 (0,003)	0,3	МВВ 081/12 -57-00	-
				Розчинений кисень	мгO₂/дм³	9,6	≥ 4	МВВ 081/12-0008-01	± 10 %
				$БСК_5$	мгO₂/дм³	<3,0 (1,3)	3,0	КНД 211.1.4.017-95	-

Виконавець: начальник лабораторії Сніжана ТЕРТИШНИК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД»

Сергій ДІГТЯР

М.п.

ПРОТОКОЛ № 042
вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 31.03.2026 р.

Відповідно до акта відбору проб від 23.03.2026 р. № 042 спеціалістами лабораторії якості навколишнього середовища, яка є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 (Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022 – 24 КВ від 20.12.2024 р. чинне до 19.12.2027 р., видане Державним підприємством «Полтавський регіональний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації», Кременчуцьке відділення ДП «Полтавастандартметрологія»), проведено вимірювання показників складу та властивостей **поверхневих вод** для підприємства:

ВП «Стрийський кар'єр»
Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці

(назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведено в акті відбору проб.
2. Вимірювання проведені відповідно до методик наведених у розділі 4 «Результати вимірювань».
3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва, тип	Заводський номер	Відомості про повірку
спектрофотометр Ulab 102UV	№ HE 1311025	св-во № М – 142503-4 від 17.11.2025 р. чинне до 17.11.2026 р.
аналізатор іонів універсальний И-160 МИ	№ 5042	св-во № М-142503-1 від 14.11.2025 р. чинне до 14.11.2026 р.
ваги лабораторні електронні «AXIS» ANG-200C	№ 2450	св-во № М-151058-1 від 07.11.25 р. чинне до 07.11.2026 р
бюретка 1-1-1-25-0,05	№1	св-во № 20-00530-05.1-1 від 26.02.2019 р. (дійсне на весь час експлуатації)
термометр скляний ТЛ-4	№ 294	св-во № М-144408-8 від 30.10.2023 р чинне до 30.10.2026 р.

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
4.1 Наказ МОЗ України від 02.05.2022 р. № 721 Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення

5. Результати вимірювань:

Дата відбору і вимірювань	№ проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показники				Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		Назва	Один. вимірювання	Результат вимірювання	Нормоване значення ГДК за 4.1	Позначення	Похибка вимірювання δ, Δ, * P=0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата відбору – 23.03.2026 Дата проведення вимірювань 23.03.2026-28.03.2026	042	042	Поверхнева вода Річка Стрий Координати: 49°18'49,85" 23°58'43,55"	Азот амонійний	мг/дм³	0,2	2,0	МВВ 081/12 -0106-03	± 0,04 мг/дм³
				Залізо загальне	мг/дм³	<0,05 (0,03)	0,3	МВВ №081/12-0175-05	-
				Хлориди	мг/дм³	22,6	350,0	МВВ 081/12 -0653-09	± 4,52 мг/дм³
				Сульфати	мг/дм³	67,0	500,0	МВВ 081/12 -0177-05	± 6,03 мг/дм³
				Сухий залишок	мг/дм³	327,2	1000,0	МВВ 081/12 -0109-03	± 16,36 мг/дм³
				Завислі речовини	мг/дм³	1,5	фон+0,75	КНД 211.1.4.039-95	± 0,3 мг/дм³
				Нітрити	мг/дм³	0,07	3,3	КНД 211.1.4.023-95	± 0,028 мг/дм³
				Нітрати	мг/дм³	0,8	45,0	МВВ 081/12 -0651-09	± 0,20 мг/дм³
				pH	од.pH	7,8	6,5-8,5	МВВ №081/12-0317-06	± 0,1 од.pH
				Нафтопродукти	мг/дм³	<0,01 (0,005)	0,3	МВВ 081/12 -57-00	-
				Розчинений кисень	мгO₂/дм³	9,7	≥ 4	МВВ 081/12-0008-01	± 10 %
				БСК₅	мгO₂/дм³	<3,0 (0,84)	3,0	КНД 211.1.4.017-95	-

Виконавець: начальник лабораторії Сніжана ТЕРТИШНИК

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД»
Сергій ДІГТЯР

ПРОТОКОЛ № 042/1
вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від 31.03.2026 р.

Відповідно до акта відбору проб від 23.03.2026 р. № 042 спеціалістами лабораторії якості навколишнього середовища, яка є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 (Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022 – 24 КВ від 20.12.2024 р. чинне до 19.12.2027 р., видане Державним підприємством «Полтавський регіональний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації», Кременчуцьке відділення ДП «Полтавастандартметрологія»), проведено вимірювання показників складу та властивостей **поверхневих вод** для підприємства:

ВП «Стрийський кар'єр»
Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці

(назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

1. Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведено в акті відбору проб.
2. Вимірювання проведені відповідно до методик наведених у розділі 4 «Результати вимірювань».
3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва, тип	Заводський номер	Відомості про повірку
спектрофотометр Ulab 102UV	№ HE 1311025	св-во № М – 142503-4 від 17.11.2025 р. чинне до 17.11.2026 р.
аналізатор іонів універсальний И-160 МИ	№ 5042	св-во № М-142503-1 від 14.11.2025 р. чинне до 14.11.2026 р.
ваги лабораторні електронні «AXIS» ANG-200C	№ 2450	св-во № М-151058-1 від 07.11.25 р. чинне до 07.11.2026 р
бюретка 1-1-1-25-0,05	№1	св-во № 20-00530-05.1-1 від 26.02.2019 р. (дійсне на весь час експлуатації)
термометр скляний ТЛ-4	№ 294	св-во № М-144408-8 від 30.10.2023 р чинне до 30.10.2026 р.

4. Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
4.1 Наказ МОЗ України від 02.05.2022 р. № 721 Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення

5. Результати вимірювань:

Дата відбору і вимірювань	№ проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показники				Відомості про МВВ	
	за актом відбору	реєстраційний		Назва	Один. вимірювання	Результат вимірювання	Нормоване значення ГДК за 4.1	Позначення	Похибка вимірювання δ, Δ, * P=0,95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата відбору – 23.03.2026 Дата проведення вимірювань 23.03.2026-28.03.2026	042	042/1	Поверхнева вода Річка Стрий Координати: 49°19'16,46" 23°59'24,42"	Азот амонійний	мг/дм³	0,22	2,0	МВВ 081/12 -0106-03	± 0,04 мг/дм³
				Залізо загальне	мг/дм³	<0,05 (0,04)	0,3	МВВ №081/12-0175-05	-
				Хлориди	мг/дм³	22,8	350,0	МВВ 081/12 -0653-09	± 4,56 мг/дм³
				Сульфати	мг/дм³	68,0	500,0	МВВ 081/12 -0177-05	± 6,12 мг/дм³
				Сухий залишок	мг/дм³	325,9	1000,0	МВВ 081/12 -0109-03	± 16,30 мг/дм³
				Завислі речовини	мг/дм³	1,3	фон+0,75	КНД 211.1.4.039-95	± 0,26 мг/дм³
				Нітрити	мг/дм³	0,05	3,3	КНД 211.1.4.023-95	± 0,018 мг/дм³
				Нітрати	мг/дм³	1,0	45,0	МВВ 081/12 -0651-09	± 0,25 мг/дм³
				pH	од.pH	7,7	6,5-8,5	МВВ №081/12-0317-06	± 0,1 од.pH
				Нафтопродукти	мг/дм³	<0,01 (0,007)	0,3	МВВ 081/12 -57-00	-
				Розчинений кисень	мгO₂/дм³	9,4	≥ 4	МВВ 081/12-0008-01	± 10 %
				БСК₅	мгO₂/дм³	<3,0 (0,93)	3,0	КНД 211.1.4.017-95	-

Виконавець: начальник лабораторії Сніжана ТЕРТИШНИК

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 20.08.2025 р. № 041\1	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: проба №1 - вода	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°19'2.39" 23°59'4.41"	
Дата і час відбору: 13.08.2025 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ ISO 5667-2: 2003. Якість води. Відбір проб. Частина 2. Настанови щодо методів відбору проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 18.08.2025 р. – 20.08.2025 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	3,3	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 3,3 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*. Для визначення гострої токсичної дії, згідно нормативним документам ISO 6341:1996 MOD та ДСТУ 4173:2003, тестування проводиться 48 годин. Під час досліду було виявлено концентрацію розчиненого кисню, який дорівнює 7,4 мг/дм^3 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003), та pH 7,7 ,0 (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з водою, відібраною за координатами 49°19'2.39" 23°59'4.41" дорівнює 3,3 %. Тобто летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах не перевищує 50 %, що свідчить про відсутність гострої токсичної дії води, яка пройшла тестування.

На основі проведеного дослідження, щодо токсичності води відібраною за координатами 49°19'2.39" 23°59'4.41" у відповідності до Регламенту ЄС №1272/2008 Частина 4, Директиви Ради 98/83/ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людиною» та Директиви Європейського Парламенту та Ради 2000/60/ЄС «Про встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики», відповідно до пункту 1.2.6. Додатку V встановлено, що вода відібрана за координатами 49°19'2.39" 23°59'4.41", не становить безпосередній або віддалений ризик для навколишнього природного середовища.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 004	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: проба №1 - вода	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°19'2.39 23°59'4.41	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4107 - 2002. Якість води. Відбирання проб. Частина 16. Настанови щодо біотестування проб (ISO 5667-16:1998, MOD)	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9	6,6	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 6,6 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

«ЕКОТРЕЙД»

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*. Для визначення гострої токсичної дії, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus, тестування проводиться 48 годин. Під час досліду було виявлено концентрацію розчиненого кисню, який дорівнює 7,2 мг/дм^3, та pH 7,3 (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах із водо. за координатами 49°19'2.39 23°59'4.41 дорівнює 6,6 %. Тобто летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах не перевищує 50 %, що свідчить про відсутність гострої токсичної дії води, яка пройшла тестування.

На основі проведеного дослідження, щодо токсичності води за координатами 49°19'2.39 23°59'4.41 у відповідності до Регламенту ЄС №1272/2008 Частина 4, Директиви Ради 98/83/ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людиною» та Директиви Європейського Парламенту та Ради 2000/60/ЄС «Про встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики», відповідно до пункту 1.2.6. Додатку V встановлено, що вода за координатами 49°19'2.39 23°59'4.41, не становить безпосередній або віддалений ризик для навколишнього природного середовища.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 005	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: проба №3 - вода	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'49.85" 23°58'43.55"	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4107 - 2002. Якість води. Відбирання проб. Частина 16. Настанови щодо біотестування проб (ISO 5667-16:1998, MOD)	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9	3,3	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 3,3 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*. Для визначення гострої токсичної дії, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus, тестування проводиться 48 годин. Під час досліду було виявлено концентрацію розчиненого кисню, який дорівнює 7,2 мг/дм^3, та pH 7,8 (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах із р. Стрий дорівнює 3,3 %. Тобто летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах не перевищує 50 %, що свідчить про відсутність гострої токсичної дії води, яка пройшла тестування.

На основі проведеного дослідження, щодо токсичності води за координатами 49°18'49.85" 23°58'43.55" у відповідності до Регламенту ЄС №1272/2008 Частина 4, Директиви Ради 98/83/ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людиною» та Директиви Європейського Парламенту та Ради 2000/60/ЄС «Про встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики», відповідно до пункту 1.2.6. Додатку V встановлено, що вода за координатами 49°18'49.85" 23°58'43.55", не становить безпосередній або віддалений ризик для навколишнього природного середовища.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 006	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: проба №3 - вода	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°19'16.46" 23°59'24.42	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4107 - 2002. Якість води. Відбирання проб. Частина 16. Настанови щодо біотестування проб (ISO 5667-16:1998, MOD)	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Середня летальність тест-об'єктів 0 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

«ЕКОТРЕЙД» 32744631

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna.* Для визначення гострої токсичної дії, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus, тестування проводиться 48 годин. Під час досліду було виявлено концентрацію розчиненого кисню, який дорівнює 7,4 мг/дм^3, та pH 7,8 (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах води за координатами 49°19'16.46" 23°59'24.42дорівнює 0 %. Тобто летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах не перевищує 50 %, що свідчить про відсутність гострої токсичної дії води, яка пройшла тестування.

На основі проведеного дослідження, щодо токсичності води з р. Стрий у відповідності до Регламенту ЄС №1272/2008 Частина 4, Директиви Ради 98/83/ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людиною» та Директиви Європейського Парламенту та Ради 2000/60/ЄС «Про встановлення рамок заходів Співтовариства в галузі водної політики», відповідно до пункту 1.2.6. Додатку V встановлено, що вода з р. Стрий, не становить безпосередній або віддалений ризик для навколишнього природного середовища.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 15.08.2025р. № 014/1-Г	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: Проба №1 грунт	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99"	
Дата і час відбору: 13.08.2025 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4287:2004 Якість грунту. Відбирання проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 13.08.2025 р. – 15.08.2025 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Середня летальність тест-об'єктів 0%

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Біотестування проводили методом визначення гострої токсичності водної витяжки ґрунту. Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*, згідно нормативним документам ISO 6341:1996 MOD та ДСТУ 4173:2003.

Біотестування проводили відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Тривалість тестування – 48 годин (згідно ДСТУ 4173:2003).

Температура – 20 °С (згідно ДСТУ 4173:2003).

Освітлення – розсіяне.

Середовище – водна витяжка ґрунту (згідно ДСТУ 7534:2014. Ґрунти тепличні. Метод приготування водної витяжки).

Розчинений кисень – 7,5 мг/дм^3 (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

pH – 7,5 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003).

Фізико-хімічні показники середовища знаходяться в межах, оптимальних для життєдіяльності тест-організмів, що забезпечує достовірність результатів дослідження. Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з ґрунтом, за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99", дорівнює 0 %. За результатами біотестування встановлено, що водна витяжка досліджуваного ґрунту не чинить гострої токсичної дії на тест-організми *Daphnia magna*, згідно ISO 6341:1996 MOD та ДСТУ 4173:2003. Ґрунт за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99" не несе токсичної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджуваного зразка за біологічними показниками.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 15.08.2025р. № 014/2-Г	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: Проба №2 грунт	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55"	
Дата і час відбору: 13.08.2025 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4287:2004 Якість грунту. Відбирання проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 13.08.2025 р. – 15.08.2025 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9	6,6	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 6,6 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Біотестування проводили методом визначення гострої токсичності водної витяжки ґрунту. Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*, згідно нормативним документам ISO 6341:1996 MOD та ДСТУ 4173:2003.

Біотестування проводили відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Тривалість тестування – 48 годин (згідно ДСТУ 4173:2003).

Температура – 20 °С (згідно ДСТУ 4173:2003).

Освітлення – розсіяне.

Середовище – водна витяжка ґрунту (згідно ДСТУ 7534:2014. Ґрунти тепличні. Метод приготування водної витяжки).

Розчинений кисень – 7,4 мг/дм³ (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

pH – 7,6 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003).

Фізико-хімічні показники середовища знаходяться в межах, оптимальних для життєдіяльності тест-організмів, що забезпечує достовірність результатів дослідження. Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з ґрунтом, за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55", дорівнює 6,6 %. За результатами біотестування встановлено, що водна витяжка досліджуваного ґрунту не чинить гострої токсичної дії на тест-організми *Daphnia magna*, згідно ISO 6341:1996 MOD та ДСТУ 4173:2003. Ґрунт за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55" не несе токсичної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджуваного зразка за біологічними показниками.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 001-Г	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: Проба №1 ґрунт	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99"	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4287:2004 Якість ґрунту. Відбирання проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	3,3	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 3,3 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

«ЕКОТРЕЙД» 32144631

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Біотестування проводили методом визначення гострої токсичності водної витяжки ґрунту. Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus.

Біотестування проводили відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Тривалість тестування – 48 годин (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Температура – 20 °С (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Освітлення – розсіяне.

Середовище – водна витяжка ґрунту (згідно ДСТУ 7534:2014. Ґрунти тепличні. Метод приготування водної витяжки).

Розчинений кисень – 7,4 мг/дм^3

pH – 7,6 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003).

Фізико-хімічні показники середовища знаходяться в межах, оптимальних для життєдіяльності тест-організмів, що забезпечує достовірність результатів дослідження. Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з ґрунтом, за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99", дорівнює 3,3 %. За результатами біотестування встановлено, що водна витяжка досліджуваного ґрунту не чинить гострої токсичної дії на тест-організми *Daphnia magna*, згідно КНД 211.1.4.054-97. Ґрунт за координатами 49°18'54.11 23°59'23.99" не несе токсичної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджуваного зразка за біологічними показниками.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 002-Г	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: Проба №2 грунт	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55"	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4287:2004 Якість грунту. Відбирання проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчиненого кисню, мг/дм³	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	6,6	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 6,6 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Біотестування проводили методом визначення гострої токсичності водної витяжки ґрунту. Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus.

Біотестування проводили відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Тривалість тестування – 48 годин (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Температура – 20 °С (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Освітлення – розсіяне.

Середовище – водна витяжка ґрунту (згідно ДСТУ 7534:2014. Ґрунти тепличні. Метод приготування водної витяжки).

Розчинений кисень – 7,4 мг/дм³

pH – 7,6 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003).

Фізико-хімічні показники середовища знаходяться в межах, оптимальних для життєдіяльності тест-організмів, що забезпечує достовірність результатів дослідження. Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з ґрунтом, за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55", дорівнює 6,6 %. За результатами біотестування встановлено, що водна витяжка досліджуваного ґрунту не чинить гострої токсичної дії на тест-організми *Daphnia magna*, згідно КНД 211.1.4.054-97. Ґрунт за координатами 49°18'42.04" 23°59'36.55" не несе токсичної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджуваного зразка за біологічними показниками.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ	
Найменування та адреса лабораторії, яка проводила дослідження, дані про акредитацію:	Лабораторія якості навколишнього середовища ТОВ «Екотрейд» 39600, Україна, Полтавська обл., м.Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7. Свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань № 022-24 КВ, від 20 грудня 2024 р. чинне до 19 грудня 2027 р.
ПРОТОКОЛ досліджень від 25.03.2026 р. № 003-Г	
Дані про замовника: (ПРІЗВИЩЕ, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, назва суб'єкта господарювання, адреса, номер телефону, електронна пошта: ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія» 39600, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7; тел.:0536 757750, e-mail: equivalent.eco@gmail.com	
Методи дослідження: біологічний	
Найменування проби: Проба №3 ґрунт	
Назва підприємства, для якого проводяться вимірювання: Виробничий підрозділ «Стрийський кар'єр» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця»	
Місце, звідки було відібрано пробу: за координатами 49°18'48.06" 23°58'44.58"	
Дата і час відбору: 22.03.2026 доставки:	
Методи відбору: пробу відбирали, згідно ДСТУ 4287:2004 Якість ґрунту. Відбирання проб	
Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ особи, яка проводила відбір проби:	
Опис стану та однозначна ідентифікація зразка, що досліджувався:	
Додаткові відомості: Дата проведення біотестування: 23.03.2026 р. – 25.03.2026 р. Тривалість біотестування: 48 год. Вік тест-об'єкту: 48 год.	

	Концентрація розчинсного кисню, мг/дм^3	Число живих особин, екземпляри										Середнє арифметичне число живих особин, екземпляри	Число загиблих особин по відношенню до контролю, %	Завдає / не завдає гострої токсичної дії
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Контроль	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	0	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Тест	≥7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10	3,3	не завдає гострої токсичної дії
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-			

Середня летальність тест-об'єктів 3,3 %

Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ, підпис особи, яка проводила та засвідчує дослідження:

Директор ТОВ «ЕКОТРЕЙД» Сергій Дігтяр

«ЕКОТРЕЙД» 32141631

Дата та підпис

ВИСНОВКИ: Біотестування проводили методом визначення гострої токсичності водної витяжки ґрунту. Тест-об'єктом біотестування є ракоподібні *Daphnia magna*, згідно нормативним документам КНД 211.1.4.054-97 Методика. Визначення гострої токсичності води на ракоподібних *Daphnia magna* Straus.

Біотестування проводили відповідно до вимог чинних нормативно-технічних документів.

Тривалість тестування – 48 годин (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Температура – 20 °С (згідно КНД 211.1.4.054-97).

Освітлення – розсіяне.

Середовище – водна витяжка ґрунту (згідно ДСТУ 7534:2014. Ґрунти тепличні. Метод приготування водної витяжки).

Розчинений кисень – 7,4 мг/дм³ (згідно ДСТУ ISO 10390:2022).

pH – 7,6 (згідно ДСТУ ISO 5814:2003).

Фізико-хімічні показники середовища знаходяться в межах, оптимальних для життєдіяльності тест-організмів, що забезпечує достовірність результатів дослідження. Летальність тест-об'єктів у досліджуваних пробах з ґрунтом, за координатами 49°18'48.06" 23°58'44.58", дорівнює 3,3 %. За результатами біотестування встановлено, що водна витяжка досліджуваного ґрунту не чинить гострої токсичної дії на тест-організми *Daphnia magna*, згідно КНД 211.1.4.054-97. Ґрунт за координатами 49°18'48.06" 23°58'44.58" не несе токсичної дії за показниками біотестування. Отримані результати свідчать про екологічну безпечність досліджуваного зразка за біологічними показниками.

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ПОЛТАВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО - ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
Кременчуцьке відділення ДП «Полтавастандартметрологія»

СВІДОЦТВО
ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНУ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

№ 022-24 КВ

Видане 20 грудня 2024 р.

Чинне до 19 грудня 2027 р.

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами оцінювання лабораторія якості навколишнього середовища товариства з обмеженою відповідальністю «ЕКОТРЕЙД»

Україна, 39600, Полтавська обл.,
м. Кременчук, вул. Лікаря Богаєвського, 2/7
тел. +38 067 885 32 70

є технічно компетентною та стан її системи вимірювань відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання

Сфера процесів вимірювань лабораторії наведена в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

003491

Начальник
Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» **Олена БІЛЕНЬКА**

МП

Без додатку свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань не дійсне
Чинність свідоцтва можна перевірити за телефонами: 067 542 57 90; 067 542 50 93; 067 532 69 52

додаток до свідоцтва
від 20.12.2024 № 022-24 КВ

Сфера процесів вимірювань
лабораторії якості навколишнього середовища
товариства з обмеженою відповідальністю «ЕКОТРЕЙД»,
на які поширюється свідоцтво про відповідність стану системи вимірювань

Назва процесу вимірювань	Назва об'єкту вимірювань	Діапазон процесу вимірювань	Похибка процесу вимірювань
1	2	3	4
Запах	Вода поверхнева	0-V балів	Не регламентована
Кольоровість		1 – 120 градусів	1 – 10 градусів вкл.: $\delta = \pm (22\text{-}14)$ % понад 10 – 120 градусів: $\delta = \pm (10\text{-}5)$ % $d_{зб} = 1{,}0$ градус $d_в = 1{,}4$ градуса
Прозорість		0,5 - 30,0 см	не регламентована
Жорсткість		1 – 10 мг×екв/дм^3	$\delta = \pm (10\text{–}5)$ %
Лужність		0,005 – 10 ммоль/дм^3	$\delta = \pm (10\text{–}5)$ %
Амоній–іони		0,1 – 50 мг/дм^3	понад 0,1 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20$ % $d_{зб} = 40$ % $d_в = 38$ % понад 0,5 – 505 мг/дм^3 вкл. $\delta = \pm 90$ % $d_{зб} = 10$ % $d_в = 10$ %
Азот амонійний NH_4^+		0,078 – 39,0 мг/дм^3	0,078-0,39 мг/дм^3 включно: $\delta = \pm 20$ % понад 0,39 - 39 мг/дм^3 включно: $\delta = \pm 9$ %
Біохімічне споживання кисню ($БСК_5$)		0,5 – 15 мгO_2/дм^3 вкл.	$d_{зб} = 0{,}63$ мгO_2/дм^3 $d_в = 0{,}73$ мгO_2/дм^3 0,5 – 2 мгO_2/дм^3 вкл.: $\delta = \pm (90\text{ - }27)$ % 2 – 5 мгO_2/дм^3 вкл.: $\delta = \pm (27\text{ - }11)$ % 2 – 15 мгO_2/дм^3 вкл.: $\delta = \pm (11\text{ - }5)$ %

Міністерство економіки України ... ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ №4

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Біохімічне споживання кисню після n-днів ($БСК_n$)	Вода поверхнева	3 – 10000 $мгO_2/дм^3$	3 – 10 $мгO_2/дм^3$: δ = ± (80 - 30) % Д = (3-4) $мгO_2/дм^3$ 10 – 50 $мгO_2/дм^3$: δ = ± (30-26) % Д = (4-18) $мгO_2/дм^3$ 50 – 100 $мгO_2/дм^3$: δ = ± (26 – 50) % Д = (18-70) $мгO_2/дм^3$ 100 – 10000 $мгO_2/дм^3$: δ = ± (50-40) % Д = (70-5000) $мгO_2/дм^3$
Хімічне споживання кисню (ХСК)		5 – 1000 $мгO/дм^3$	5 – 100 $мгO_2/дм^3$ Δ = ± (0,7 – 15) $мгO_2/дм^3$ 100 - 500 $мгO_2/дм^3$ Δ = ± (12 – 60) $мгO_2/дм^3$ 500 - 1000 $мгO_2/дм^3$ Δ = ± (40 – 800) $мгO_2/дм^3$
Завислі речовини		5 – 5000 $мг/дм^3$	5 – 50 $мг/дм^3$ δ = ± 20%; Д = 27,7 % понад 50 - 5000 $мг/дм^3$ δ = ± 10%; Д = 13,8 %
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні)		0,01 - 100 $мг/дм^3$	δ = ± 20 %; d_{30} = 25 %
Нітрат-іони		0,5 - 1000 $мг/дм^3$	0,5 - 100 $мг/дм^3$ вкл.: δ = ± 25%; d_{30} = 28 % d_R= 39 % понад 100 - 1000 $мг/дм^3$ вкл.: δ = ± 16%; d_{30} = 14 % d_R= 15 %
Нітрит-іони		0,03 – 10 $мг/дм^3$	Δ= ± (0,009 - 2) $мг/дм^3$ Д = (0,008 – 2,8) $мг/дм^3$
Сульфат-іони		15 -2000 $мг/дм^3$	δ = ± 10 %; d_{30} = 15 % d_R= 15 %
		50 - 500 мг/дм	δ = ± 9 %; d_{30} = 8 % d_R= 9 %

Для документів №4

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)	Вода поверхнева	0,05 – 100 мг/дм^3	0,05 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 15 %; dзб = 25 % dв= 30 % понад 0,5 – 100 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 %; dзб = 10 % dв= 15 %
		0,063 – 500 мг/дм^3	δ = ± 18 %; dзб = 13 % dв= 13,5 %
Хлорид-іони		7 – 8500 мг/дм^3	7 – 1500 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 20 %; $d_{зб}$ = 31 % $d_в$ = 34 % 1500-8500 мг/дм^3 : δ = ± 7%; $d_{зб}$ = 1,5 % $d_в$ = 4 %
Залізо загальне		0,05 – 4,0 мг/дм^3	0,05 – 1,0 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 20 % $d_{зб}$= 35 % $d_в$= 36 % понад 1,0 – 4,0 мг/дм^3: δ = ± 10 % $d_{зб}$= 10 % $d_в$= 10 %
Сухий залишок		50 – 10000 мг/дм^3	δ = ± 5 % $d_{зб}$= 10 % $d_в$= 9 %
АПАР (аніонні поверхнево-активні речовини)		0,01 – 0,4 мг/дм^3 З розведенням при більш високому вмісті	0,01 - 0,05 мг/дм^3: Δ= ± 0,0068 мг/дм^3 Д = 0,009 мг/дм^3 0,05 – 0,4 мг/дм^3: Δ = ± 2 х (0,000075 + 0,074С) мг/дм^3 Д = 0,009 – 0,08 мг/дм^3 0,5 – 3,0 мг/дм^3: Δ= ± (0,1-0,5) мг/дм^3 Д = 0,14 – 0,59 мг/дм^3
Жири		1,0 – 1000,0 мг/дм^3	δ = ± 32 % $d_{зб}$= 32 % $d_в$= 43 %

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Цинк	Вода поверхнева	0,005 – 1,0 мг/дм^3	від 0,005 - 0,1 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25\%$; $d_{зб} = 30\ \%$ $d_в = 40\ \%$ понад 0,1 - 1,0 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 15\%$; $d_{зб} = 15\ \%$ $d_в = 15\ \%$
Мідь		0,01 – 0,08 мг/дм^3	$\Delta = \pm (0,0021 - 0,019)$ мг/дм^3
Алюміній		0,02 – 1,5 мг/дм^3	від 0,02 - 0,5 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25\%$; $d_{зб} = 30\ \%$ $d_в = 40\ \%$ понад 0,5 - 10 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20\%$; $d_{зб} = 10\ \%$ $d_в = 13\ \%$ понад 10 - 1000 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 8\%$ $d_{зб} = 8\ \%$ $d_в = 8\ \%$
Хром загальний Хром (III) Хром (VI)		0,01 – 0,2 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування та розведення	0,001 – 0,01 мг/дм^3 $\delta = \pm 35\ \%$ 0,01 – 2,0 мг/дм^3 $\delta = \pm 23\ \%$
Натрій + Калій		Не регламентований	Не регламентована
Магній		10 – 150 мг/дм^3	$\delta = \pm 5\%$ $d_{зб} = 10\ \%$ $d_в = 10\ \%$
Кальцій		10 – 150 мг/дм^3	від 10 - 50 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 10\ \%$; $d_{зб} = 15\ \%$ $d_в = 15\ \%$ понад 50 - 150 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 5\ \%$; $d_{зб} = 5\ \%$ $d_в = 5\ \%$
Гідрокарбонат-іони		3,5 – 500,0 мг/дм^3	$\Delta = \pm 0,0354 \times C + 0,901$ мг/дм^3
Водневий показник pH		1 – 10 од. pH вкл. >10 – 16 pH	$\Delta = \pm 0,1$ од. pH $d_{зб} = 5\ \%$ $d_в = 5\ \%$ $\Delta = \pm 0,01$ pH

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Нікель	Вода поверхнева	0,05 – 2,0 мг/дм^3 без попереднього концентрування та розведення 0,005 – 2,0 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування	0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 18%; понад 0,5 – 2,0 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10%;
Марганець		0,005 – 20 мг/дм^3 з урахуванням розведення та концентрування	від 0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 50 % d_{36} = 80 % d_R = 90 % понад 0,05 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 25 % d_{36} = 35 % d_R = 35 % понад 0,5 – 20 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 % d_{36} = 5 % d_R = 5 %
Перманганатна окислюваність		5 – 10 мгО/дм^3	від 1 – 2 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 32 - 26 % d_{36} = 0,39 мгО/дм^3 d_R = 0,39 мгО/дм^3 понад 2 - 10 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 26 - 11 % d_{36} = 0,98 мгО/дм^3 d_R = 1,04 мгО/дм^3
Кисень розчинений		1 – 14 мгO_2/дм^3	1,0 – 2,0 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 20 % d_{36} = 0,19 мгО/дм^3 d_R = 0,4 мгО/дм^3 понад 2,0 - 14 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 10 % d_{36} = 0,31 мгО/дм^3 d_R = 0,36 мгО/дм^3
Температура		1,5 – 70 °С	Δ = ± 0,1 °С d_{36} = 0,11 °С d_R = 0,13 °С
Густина		Не регламентований	Не регламентована
Електропровідність		1,0 – 500,0 мСм/см	δ = ± 1 %
Цито- та генотоксичність		Не регламентований	Не регламентована

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Гостра летальна токсичність	Вода поверхнева	Не регламентований	$d_{36} = 0,06$ мг/дм^3 при ЛК $_{50\text{-}24} = 1,12$ мг/дм^3 $d_в = 0,56$ мг/дм^3 при ЛК $_{50\text{-}24} = 1,12$ мг/дм^3
Запах	Вода зворотна (стічна, шахтна, кар'єрна, дренажна)	Не регламентований	Не регламентована
Кольоровість		Не регламентований	Не регламентована
Прозорість		1,0 – 30,0 см	Не регламентована
Жорсткість		1 - 10 мг×екв/дм^3	δ ~ ± (10-5) %
Амоній-іони		0,1 – 50 мг/дм^3	понад 0,1 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 20 % $d_{36} = 40$ % $d_в = 38$ % понад 0,5 – 505 мг/дм^3 вкл. δ = ± 90 % $d_{36} = 10$ % $d_в = 10$ %
Азот амонійний NH_4^+		0,078 – 39,0 мг/дм^3	0,078 – 0,39 мг/дм^3 включно: δ = ± 20 % понад 0,39 – 39 мг/дм^3 включно: δ = ± 9 %
Біохімічне споживання кисню (БСК$_5$)		0,5 – 15 мгО$_2$/дм^3 вкл.	$d_{36} = 0,63$ мгО$_2$/дм^3 $d_в = 0,73$ мгО$_2$/дм^3 0,5 - 2 мгО$_2$/дм^3 вкл.: δ = ± (90 – 27) % 2 - 5 мгО$_2$/дм^3 вкл.: δ = ± (27 - 11) % 2 - 15 мгО$_2$/дм^3 вкл.: δ = ± (11 - 5) %
Біохімічне споживання кисню після n-днів (БСК$_n$)		3 - 10000 мгО$_2$/дм^3	3 - 10 мгО$_2$/дм^3: δ = ± (80 - 30) % Д = (3-4) мгО$_2$/дм^3 10 - 50 мгО$_2$/дм^3: δ = ± (30-26) % Д = (4-18) мгО$_2$/дм^3 50 - 100 мгО$_2$/дм^3: δ = ± (26-50) % Д = (18-70) мгО$_2$/дм^3 100 - 10000 мгО$_2$/дм^3: δ = ± (50-40) % Д = (70-5000) мгО$_2$/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Хімічне споживання кисню (ХСК)	Вода зворотна (стічна, шахтна, кар'єрна, дренажна)	5 – 1000 мгО/дм^3	5 – 100 мгO_2/дм^3 Δ = ± (0,7 – 15) мгO_2/дм^3 100 - 500 мгO_2/дм^3 Δ = ± (12 – 60) мгO_2/дм^3 500 - 1000 мгO_2/дм^3 Δ = ± (40 – 800) мгO_2/дм^3
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні)		0,01 - 100 мг/дм^3	δ = ± 20 %; $d_{зб}$ = 25 %
Завислі речовини		5 – 5000 мг/дм^3	5 – 50 мг/дм^3 δ = ± 20%; Д = 27,7 % понад 50 - 5000 мг/дм^3 δ = ± 10%; Д = 13,8 %
Нітрат-іони		0,5 - 1000 мг/дм^3	0,5 - 100 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 25%; $d_{зб}$ = 28 % $d_в$ = 39 % понад 100 - 1000 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 16%; $d_{зб}$ = 14 % $d_в$ = 15 %
Нітрит-іони		0,03 – 10 мг/дм^3	Δ = ± (0,009 - 2) мг/дм^3 Д = (0,008 – 2,8) мг/дм^3
Сульфат-іони		15 -2000 мг/дм^3	δ = ± 10 %; $d_{зб}$ = 15 % $d_в$ = 15 %
		50 - 500 мг/дм^3	δ = ± 9 %; $d_{зб}$ = 8 % $d_в$ = 9 %
Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)		0,05 – 100 мг/дм^3	0,05 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 15 %; dзб = 25 % dв = 30 % понад 0,5 – 100 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 %; dзб = 10 % dв = 15 %
		0,063 – 500 мг/дм^3	δ = ± 18 %; dзб = 13 % dв = 13,5 %

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Хлорид-іони	Вода зворотна (стічна, шахтна, кар'єрна, дренажна)	7 – 8500 мг/дм^3	7 - 1500 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20$ %; $d_{95} = 31$ % $d_R = 34$ % 1500-8500 мг/дм^3: $\delta = \pm 7$%; $d_{95} = 1,5$ % $d_R = 4$ %
Залізо загальне		0,05 – 4,0 мг/дм^3	0,05 - 1,0 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20$ % $d_{95} = 35$ % $d_R = 36$ % понад 1,0 - 4,0 мг/дм^3: $\delta = \pm 10$ % $d_{95} = 10$ % $d_R = 10$ %
Сухий залишок		50 – 10000 мг/дм^3	$\delta = \pm 5$ % $d_{95} = 10$ % $d_R = 9$ %
АПАР (аніонні поверхнево-активні речовини)		0,01 – 0,4 мг/дм^3 З розведенням при більш високому вмісті	0,01 - 0,05 мг/дм^3: $\Delta = \pm 0,0068$ мг/дм^3 Д = 0,009 мг/дм^3 0,05 – 0,4 мг/дм^3: $\Delta = \pm 2$ х (0,000075 + 0,074С) мг/дм^3 Д = 0,009 – 0,08 мг/дм^3 0,5 – 3,0 мг/дм^3: $\Delta = \pm$ (0,1-0,5) мг/дм^3 Д = 0,14 – 0,59 мг/дм^3
Жири		1,0 – 1000,0 мг/дм^3	$\delta = \pm 32$ % $d_{95} = 32$ % $d_R = 43$ %
Цинк		0,005 – 1,0 мг/дм^3	від 0,005 - 0,1 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25$%; $d_{95} = 30$ % $d_R = 40$ % понад 0,1 - 1,0 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 15$%; $d_{95} = 15$ % $d_R = 15$ %
Мідь		0,01 – 0,08 мг/дм^3	$\Delta = \pm$ (0,0021 - 0,019) мг/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Алюміній	Вода зворотна (стічна, шахтна, кар'єрна, дренажна)	0,02 – 1,5 мг/дм^3	від 0,02 - 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 25%; d_{95} = 30 % d_R = 40 % понад 0,5 - 10 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 20%; d_{95} = 10 % d_R = 13 % понад 10 - 1000 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 8% d_{95} = 8 % d_R = 8 %
Хром загальний Хром (III) Хром (VI)		0,01 – 0,2 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування та розведення	0,001 – 0,01 мг/дм^3 δ = ± 35 % 0,01 – 2,0 мг/дм^3 δ = ± 23 %
Магній		10 – 150 мг/дм^3	δ = ± 5% d_{95} = 10 % d_R = 10 %
Кальцій		10 – 150 мг/дм^3	від 10 - 50 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 %; d_{95} = 15 % d_R = 15 % понад 50 - 150 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 5 %; d_{95} = 5 % d_R = 5 %
Водневий показник pH		1 – 10 од. pH вкл. 2 - 16 pH	Δ = ± 0,1 од. pH d_{95} = 5 % d_R = 5 % Δ = ± 0,01 pH
Нікель		0,05 – 2,0 мг/дм^3 без попереднього концентрування та розведення 0,005 – 2,0 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування	0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 18%; понад 0,5 – 2,0 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10%;
Кисень розчинений		1 – 14 мгO_2/дм^3	1,0 – 2,0 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 20 % d_{95} = 0,19 мгО/дм^3 d_R = 0,4 мгО/дм^3 понад 2,0 - 14 мгО/дм^3 вкл.: δ = ± 10 % d_{95} = 0,31 мгО/дм^3 d_R = 0,36 мгО/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Марганець	Вода зворотна (стічна, шахтна, кар'єрна, дренажна)	0,005 – 20 мг/дм^3 з урахуванням розведення та концентрування	від 0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 50 % d_{95} = 80 % d_R = 90 % понад 0,05 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 25 % d_{95} = 35 % d_R = 35 % понад 0,5 – 20 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 % d_{95} = 5 % d_R = 5 %
Температура		1,5 – 70 °С	Δ = ± 0,1 °С d_{95} = 0,11 °С d_R = 0,13 °С
Електропровідність		0,0 – 500,0 мСм/см	δ = ± 1 %
Густина		Не регламентований	Не регламентована
Гостра летальна токсичність		Не регламентований	d_{50} = 0,06 мг/дм^3 при ЛК $_{50-24}$ = 1,12 мг/дм^3 d_R = 0,56 мг/дм^3 при ЛК $_{50-24}$ = 1,12 мг/дм^3
Цито- та генотоксичність		Не регламентований	Не регламентована
Запах	Вода підземна	Не регламентований	Не регламентована
Кольоровість		Не регламентований	Не регламентована
Прозорість		0,5 – 30,0 см	Не регламентована
Жорсткість		1 - 10 мг×екв/дм^3	δ = ± (10-5) %
Амоній-іони		0,1-50 мг/дм^3	понад 0,1 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 20 % d_{95} = 40 % d_R = 38 % понад 0,5 – 505 мг/дм^3 вкл. δ = ± 90 % d_{95} = 10 % d_R = 10 %
Азот амонійний NH_4^+		0,078 - 39,0 мг/дм^3	0,078-0,39 мг/дм^3 включно: δ = ± 20 % понад 0,39 - 39 мг/дм^3 включно: δ = ± 9 %
Нітрит-іони		0,03 – 10 мг/дм^3	Δ = ± (0,009 - 2) мг/дм^3 Д = (0,008 – 2,8) мг/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ №4

1	2	3	4
Нітрат-іони	Вода підземна	0,5 - 1000 мг/дм^3	0,5 - 100 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25\%$; $d_{зб} = 28\ \%$ $d_в = 39\ \%$ понад 100 - 1000 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 16\%$; $d_{зб} = 14\ \%$ $d_в = 15\ \%$
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні)		0,01 - 100 мг/дм^3	$\delta = \pm 20\ \%$; $d_{зб} = 25\ \%$
Сульфат-іони		50 - 500 мг/дм^3	$\delta = \pm\ 9\ \%$; $d_{зб} = 8\ \%$ $d_в = 9\ \%$
Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)		0,063 – 500 мг/дм^3	$\delta = \pm 18\ \%$; dзб = 13 % dв= 13,5 %
Хлорид-іони		7 – 8500 мг/дм^3	7 - 1500 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20\ \%$; $d_{зб} = 31\ \%$ $d_в = 34\ \%$ 1500-8500 мг/дм^3: $\delta = \pm 7\%$; $d_{зб} = 1,5\ \%$ $d_в = 4\ \%$
Залізо загальне		0,05 – 4,0 мг/дм^3	0,05 - 1,0 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20\ \%$ $d_{зб} = 35\ \%$ $d_в = 36\ \%$ понад 1,0 - 4,0 мг/дм^3: $\delta = \pm 10\ \%$ $d_{зб} = 10\ \%$ $d_в = 10\ \%$
Сухий залишок		50 – 10000 мг/дм^3	$\delta = \pm 5\ \%$ $d_{зб} = 10\ \%$ $d_в = 9\ \%$
АПАР (аніонні поверхнево-активні речовини)		0,01 – 0,4 мг/дм^3 з розведенням при більш високому вмісті	0,01 - 0,05 мг/дм^3: $\Delta = \pm 0,0068$ мг/дм^3 Д – 0,009 мг/дм^3 0,05 – 0,4 мг/дм^3: $\Delta = \pm 2 \times (0,000075 + 0,074C)$ мг/дм^3 Д = 0,009 – 0,08 мг/дм^3 0,5 – 3,0 мг/дм^3: $\Delta = \pm (0,1\text{-}0,5)$ мг/дм^3 Д = 0,14 – 0,59 мг/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Жири	Вода підземна	1,0 – 1000,0 мг/дм^3	$\delta = \pm 32$ % $d_{зб} = 32$ % $d_в = 43$ %
Цинк		0,005 – 1,0 мг/дм^3	0,005 – 0,1 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25$%; $d_{зб} = 30$ % $d_в = 40$ % понад 0,1 - 1,0 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 15$%; $d_{зб} = 15$ % $d_в = 15$ %
Алюміній		0,02 – 1,5 мг/дм^3	від 0,02 - 0,5 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 25$%; $d_{зб} = 30$ % $d_в = 40$ % понад 0,5 - 10 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 20$%; $d_{зб} = 10$ % $d_в = 13$ % понад 10 - 1000 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 8$% $d_{зб} = 8$ % $d_в = 8$ %
Хром загальний Хром (III) Хром (VI)		0,01 – 0,2 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування та розведення	0,001 – 0,01 мг/дм^3 $\delta = \pm 35$ % 0,01 – 2,0 мг/дм^3 $\delta = \pm 23$ %
Натрій + Калій		Не регламентований	Не регламентована
Магній		10 – 150 мг/дм^3	$\delta = \pm 5$% $d_{зб} = 10$ % $d_в = 10$ %
Кальцій		10 – 150 мг/дм^3	від 10 - 50 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 10$ %; $d_{зб} = 15$ % $d_в = 15$ % понад 50 - 150 мг/дм^3 вкл.: $\delta = \pm 5$ %; $d_{зб} = 5$ % $d_в = 5$ %
Гідрокарбонат-іони		3,5 – 500,0 мг/дм^3	$\Delta = \pm 0,0354 \times C + 0,901$ мг/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Водневий показник pH	Вода підземна	1 – 10 од. pH вкл. 2 - 16 pH	Δ= ± 0,1 од. pH d_{36} = 5 % $d_в$ = 5 % Δ = ± 0,01 pH
Марганець		0,005 – 20 мг/дм^3 з урахуванням розведення та концентрування	від 0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 50 % d_{36} = 80 % $d_в$ = 90 % понад 0,05 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 25 % d_{36} = 35 % $d_в$ = 35 % понад 0,5 – 20 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10 % d_{36} = 5 % $d_в$ = 5 %
Нікель		0,05 – 2,0 мг/дм^3 без попереднього концентрування та розведення 0,005 – 2,0 мг/дм^3 із застосуванням операції концентрування	0,005 – 0,5 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 18%; понад 0,5 – 2,0 мг/дм^3 вкл.: δ = ± 10%;
Температура		1,5 – 70 °С	Δ= ± 0,1 °С d_{36} = 0,11 °С $d_в$ = 0,13 °С
Густина		Не регламентований	Не регламентована
Електропровідність		0,0 – 500,0 мСм/см	δ = ± 1 %
Гостра летальна токсичність		Не регламентований	d_{36} = 0,06 мг/дм^3 при $ЛК_{50-24}$ = 1,12 мг/дм^3 $d_в$ = 0,56 мг/дм^3 при $ЛК_{50-24}$ = 1,12 мг/дм^3
Цито- та генотоксичність		Не регламентований	Не регламентована
Запах: при 20 °С, при 60 °С	Вода питна призначена для споживання людиною	від 0 до 5 балів	Не регламентована
Смак та присмак		від 0 до 5 балів	Не регламентована
Забарвленість		від 0 до 70 градусів	Не регламентована
Каламутність		Не регламентована	Не регламентована
Водневий показник pH		від 3 до 10 pH 1 – 10 од. pH вкл. 2 - 16 pH	Δ = ± 0,2 од. pH Δ = ± 0,01 pH
Загальна жорсткість		від 0,05 ммоль/дм^3	d = ± 0,04 ммоль/дм^3
Загальна та часткова лужність		0,4 – 20 ммоль/дм^3 без розведення	δ = ± 2 %

Начальник Кременчуцького відділення №4
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Залізо загальне	Вода питна призначена для споживання людиною	від 0,01 до 5,0 мг/дм^3 без розведення проби понад 5,0 мг/дм^3 з розведенням	$\Delta = \pm(0{,}001\text{-}0{,}008)$ мг/дм^3 МВ не регламентує
Кальцій		від 30,0 до 100,0 мг/дм^3	d = ± 5 мг/дм^3
Магній		нижня межа визначення 0,05 ммоль/дм^3	$\Delta = \pm$ 0,04 ммоль/дм^3
Манган		від 0,01 до 0,05 мг/дм^3 вкл. від 0,05 до 0,20 мг/дм^3 вкл.	$\delta = \pm$ 25 % r = 22 % P = 35 % $\delta = \pm$ 15 % r = 21 % P = 14 %
Сульфати		від 0 до 500,0 мг/дм^3	$\delta = \pm$ 10 %
Мідь		0,005 – 0,5 ммоль/дм^3	$\delta = \pm$ 25,0 %
Сухий залишок		Не регламентована	d < 10 мг/дм^3 - до 500 мг/дм^3 d < 2 відн.% - понад 500 мг/дм^3
Нафтопродукти (неполярні вуглеводні)		0,01 – 100 мг/дм^3	$\delta = \pm$ 20 %; dзб = 25 %
Гідрокарбонати		3,5 – 500,0 мг/дм^3	$\Delta = 0{,}0354 \cdot C + 0{,}901$ мг/дм^3
Хлориди		від 5 – 150 мг/дм^3 без розведення до 400 мг/дм^3 з розведенням	$\Delta = \pm$ 0,572 мг/дм^3
Нітрити		0,0 - 0,25 мг/дм^3 0,0 - 0,04 мг/дм^3 без розведення > 0,04 з розведенням	$\delta = \pm$ 25 %
Нітрати		0,0 – 25,0 мг/дм^3	$\delta = \pm$ 15 %
Аміак та іони амонію		0,0 – 1,0 мг/дм^3 без розведення > 1,0 мг/дм^3 з розведенням 0,05 - 4,0 мг/дм^3 без розведення > 4,0 мг/дм^3 з розведенням	Не регламентована
Натрій +калій		Не регламентована	Не регламентована
Електропровідність		0,0 – 500,0 мСм/см	$\delta = \pm$ 1 %
Густина		Не регламентований	Не регламентована
Цито- та генотоксичність		Не регламентований	Не регламентована
Гостра летальна токсичність		Не регламентований	$d_{зб}$ = 0,06 мг/дм^3 при $ЛК_{50\text{-}24}$ = 1,12 мг/дм^3 $d_б$ = 0,56 мг/дм^3 при $ЛК_{50\text{-}24}$ = 1,12 мг/дм^3

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

1	2	3	4
Гостра летальна токсичність	Ґрунти, вода, донні відклади, відходи (водні витяжки)	Не регламентований	d_{δ} = 0,06 мг/дм^3 при ЛК $_{50\text{-}24}$ = 1,12 мг/дм^3 d_s = 0,56 мг/дм^3 при ЛК $_{50\text{-}24}$ = 1,12 мг/дм^3
Цито- та генотоксичність		Не регламентований	Не регламентована
Електропровідність		0,00 – 200,0 мСм/см	Δ = ± 1,0 %
Водневий показник pH		1-10 од. pH вкл. 2 - 16 од. pH	Δ= ± 0,1 од. pH Δ= ± 0,01 од. pH
Водоутримувальна характеристика	Ґрунти	0,0 - 50,0 мСм/м 50,0 – 200,0 мСм/м > 200,0 мСм/м	d_s = 5 мСм/м d_s = 20 мСм/м d_s = 10 %
Фітотоксичність		Не регламентований	Не регламентована
Вологість та суха речовина за масою		В повітряно-сухому ґрунті: при w_{dw} від 0 до 96 %(т/т), при w_{H2O} >4,0% (т/т); при w_{dw} > 96 % (т/т), при w_{H2O} від 0 до 4,0% (т/т) В ґрунті польової вологості при w_{dw} та w_{H2O} включно до 30 % (т/т) при w_{dw} та w_{H2O} >30 % (т/т)	d_s = 0,5 % середнього значення d_s = 0,2 % (тт) абсолютних величин d_s = 1,5 % (тт) абсолютних величин d_s = 5 % середнього значення
Шум постійний	Приміщення та території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, готелів, лікарень, санаторіїв, будинків-інтернатів, дитячих дошкільних установ, навчальних закладів тощо; робоче місце (робоча зона)	22-145 дБА	Δ = ± 0,7 дБА
Шум непостійний		22-145 дБА	Δ = ± 0,7 дБА

Примітка:
δ – відносна похибка результату, середнього із двох паралельних вимірювань (n = 2), P = 0,95
Δ – абсолютна похибка результату, середнього із двох паралельних вимірювань (n = 2), P = 0,95
d_{δ} – норматив оперативного контролю збіжності, P = 0,95
d_s – норматив оперативного контролю відтворюваності, P = 0,95

Начальник Кременчуцького відділення
ДП «Полтавастандартметрологія» Олена БІЛЕНЬКА

Додаток 16

Протоколи дослідження шумового навантаження шумових характеристик та вібрацій. ТОВ «Моноліт-Еко».

ТОВ «МОНОЛІТ-ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9
тел. +380 50 337 7833

МФО 351005 ЄДРПОУ 32639930

СВІДОЦТВО ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ
№ РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028 р
ВНЕСЕНИЙ ДО ПЕРЕЛІКУ УСТАНОВ,
які здійснюють розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності наказом
Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 5/4-7/9554-19 від 27.07.2019

ПРОТОКОЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ВІБРАЦІЙ

на межі СЗЗ та в межах найближчої житлової забудови

ІІ квартал

Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

ВП «Стрийський кар'єр»

Львівська обл. Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради

2025 р.

15. Висновок :

в контрольній точці, на межі найближчої житлової забудови на відстані 100 м в південно-східному напрямку шум не перевищує допустимих рівнів згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.

Хиляк Н.А.
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія» № РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № *250516/717 (1) (від 16.05.2025 р.)*
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *16.05.2025р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр». Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради.*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *на відстані 100 м в південно-східному напрямку*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОПпр-2б-2-010 № 2194*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1581 чинне до 24.05.2025.; свідоцтво № 30/1752 чинне до 12.09.2025р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) *ДСН 3.3.6.037–99 від 01.12.1999р.*
(проводяться дослідження)
б) *ДСН затв. Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.*
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: інженер *Цундер М.М.*
(підпис)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка. На відстані 100 м в південно-східному напрямку														
(час з 8-00 до 22-00.)						43	42	40	37	34	31	29	25	**35**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

м.п.

15. Висновок :

в контрольній точці, на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі шум не перевищує допустимих рівнів згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.

Хиляк Н.А.
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № *250516/717 (2) (від 16.05.2025 р.)*

(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *16.05.2025р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр».*
Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: ____
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОПпр-2б-2-010 № 2194*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1581 чинне до 24.05.2025.; свідоцтво № 30/1752 чинне до 12.09.2025р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) *ДСН 3.3.6.037–99 від 01.12.1999р.*
(проводяться дослідження)
б) *ДСН затв. Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.*
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):_____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження:
інженер *Цундер М.М.*
(підпис)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка. На межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі														
(час з 8-00 до 22-00.)						42	41	39	36	33	32	28	24	**34**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

11. Результати досліджень імпульсної вібрації та розрахунки:

Назва джерела вібрації	Характер вібрації	Осі досліджень	Кількість імпульсів		Допустима кількість імпульсів		Величина * вібровпливу (у разах від допустимого)
			за 1 годину	за зміну	за 1 годину	за зміну	

Сумарна величина вібровпливу:

12. Допустимий рівень 92 до ДСН 3.3.6.039 - 99

"Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації"

(назва, номер документа)

13. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, №248):
на відстані 100 м в південно-східному напрямку
рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях досліджень X, Y, Z
не перевищують граничнодопустимі рівні згідно ДСН 3.3.6.039-99.

Хиляк Н.А.
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 10
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ № 250516/717 (3) від 16.05.2025 р.

(номер, дата)

проведення досліджень вібрації

1. Дата проведення досліджень: *16 травня 2025 р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця»*
Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр» Львівська обл.,
Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується, назва, тип технологічного обладнання: Межа СЗЗ
на відстані 100 м в південно-східному напрямку
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів вібрації в контрольній точці*
5. Засоби вимірювальної техніки: *ВШВ 003 - М2 № 4724*
Секундомір СОПпр-2б-2-010 №2194
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1581 чинне до 24.05.2025р.*
свідоцтво № 30/1752 чинне до 12.09.2025р.
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) *ДСН 3.3.6.039-99*
(проводяться дослідження)
2) *ДСН 3.3.6.039-99*
(оцінюються результати)
8. Присутні від підприємства: _____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження:
інженер Цундер М. М.
(підпис)

10. Результати дослідження вібронебезпечності, вібровимірювання та розрахунків *(за потребою)

Робоче місце, назва виробничої ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилини	Ось дослідження	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	Z	1	23	23	23	21	20	20					
			2	23	22	21	20	21	20					
	кат. 3		3	22	23	22	21	20	21					
	тип "а"	середнє		23,3	22,7	22,0	20,7	20,3	20,3					
	серед.+поп. на вібродат.			49,3	48,7	48,0	46,7	46,3	46,3					
	+ ваговий коефіцієнт			48,3	48,7	48,0	46,7	46,3	46,3					
		Енергетичне сумування		51,513		50,395		49,344						
				54,000				49,344						
									55,279					
Коригований рівень									55,28 дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії: 480 хв;							зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								55,28 - 0 = 55 дБ						
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	X	1	22	24	22	21	22	21					
			2	21	23	22	22	20	20					
	кат. 3		3	21	22	23	21	21	19					
	тип "а"	середнє		21,3	23,0	22,3	21,3	21,0	20,0					
	серед.+поп. на вібродат.			47,3	49,0	48,3	47,3	47,0	46,0					
	+ ваговий коефіцієнт			46,3	49,0	48,3	47,3	47,0	46,0					
		Енергетичне сумування		50,879		50,872		49,539						
				53,886				49,539						
									55,245					
Коригований рівень									55,25 дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії: 480 хв;							зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								55,25 - 0 = 55 дБ						
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	Y	1	24	24	22	21	23	21					
			2	23	22	21	21	21	20					
	кат. 3		3	22	20	20	20	21	20					
	тип "а"	середнє		23,0	22,0	21,0	20,7	21,7	20,3					
	серед.+поп. на вібродат.			49,0	48,0	47,0	46,7	47,7	46,3					
	+ ваговий коефіцієнт			48,0	48,0	47,0	46,7	47,7	46,3					
		Енергетичне сумування		51,010		49,847		50,061						
				53,478				50,061						
									55,107					
Коригований рівень									55,11 дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії: 480 хв;							зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								55,11 - 0 = 55 дБ						

Граничко допустимі рівні загальної вібрації (дБ)****. Граничко допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z, X, Y Z	Вібро-швид-кість		108	99	93	92	92	92					
	X, Y								92					

Дослідження проводив: інженер Цундер М. М.
(посада, прізвище, ініціали, підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. зазначаються дані про кожну з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик: (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3; 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2); а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для нормованої загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житлових (ої) забудові (я).

10. Результати дослідження вібронебезпечності, вібровимірювання та розрахунків *(за потребою)

Робоче місце, назва виробничої ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилини	Ось дослідження	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
	локальна	Z	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Коригований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії:							хв; зміна: 480			хв;	% за зміну:		
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			
	локальна	X	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Коригований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії:							хв; зміна: 480			хв;	% за зміну:		
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			
	локальна	Y	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Коригований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)	час дії:							хв; зміна: 480			хв;	% за зміну:		
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			

Граничко допустимі рівні локальної вібрації (дБ)****. Граничко допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z, X, Y Z	Вібро-швид-кість												
	X, Y													

Дослідження проводив: інженер Цундер М.М.
(посада, прізвище, ініціали, підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. зазначаються дані про кожну з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик: (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3, 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2); а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для нормованої загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житлових (ої) забудові (я).

11. Результати досліджень імпульсної вібрації та розрахунки:

Назва джерела вібрації	Характер вібрації	Осі досліджень	Кількість імпульсів		Допустима кількість імпульсів		Величина * вібровпливу (у разах від допустимого)
			за 1 годину	за зміну	за 1 годину	за зміну	

Сумарна величина вібровпливу:

12. Допустимий рівень 92 до ДСН 3.3.6.039 - 99

"Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації"

(назва, номер документа)

13. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, №248):
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях досліджень X, Y, Z не перевищують граничнодопустимі рівні згідно ДСН 3.3.6.039-99.

Хиляк Н.А.
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія» № РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 10
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ № 250516/717 (4) від 16.06.2025 р.

(номер, дата)

проведення досліджень вібрації

1. Дата проведення досліджень: *16 травня 2025 р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр» Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується, назва, тип технологічного обладнання: Межа найближчої житлової забудови *на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів вібрації в контрольній точці*
5. Засоби вимірювальної техніки: *ВШВ 003 - М2 № 4724 Секундомір СОПпр-2б-2-010 №2194*

(найменування, тип, заводський номер)

6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1581 чинне до 24.05.2025р. свідоцтво № 30/1752 чинне до 12.09.2025р.*

(№ свідоцтва, час дії)

7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) *ДСН 3.3.6.039-99*

(проводиться дослідження)

2) *ДСН 3.3.6.039-99*

(оцінюються результати)

8. Присутні від підприємства:

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: *інженер Цундер М. М.*

(підпис)

10. Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків *(підкреслити потрібне)

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі дослідж.	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	Z	1		23	23	22	21	20	20				
			2		23	22	21	20	21	20				
	кат. 3		3		21	22	20	20	20	19				
	тип "а"	середнє			22,3	22,3	21,0	20,3	20,3	19,7				
	серед.+поп. на вібродат.				48,3	48,3	47,0	46,3	46,3	45,7				
	+ ваговий коефіцієнт				47,3	48,3	47,0	46,3	46,3	45,7				
		Енергетичне сумування			50,872		49,690		49,023					
						53,331			49,023					
										54,701				
Корегований рівень										54,70	дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: 480 хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								54,7 - 0 ≈ 55 дБ						
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	X	1		22	23	22	21	22	20				
			2		21	22	22	22	22	20				
	кат. 3		3		21	22	21	22	21	20				
	тип "а"	середнє			21,3	22,3	21,7	21,7	21,7	20,0				
	серед.+поп. на вібродат.				47,3	48,3	47,7	47,7	47,7	46,0				
	+ ваговий коефіцієнт				46,3	48,3	47,7	47,7	47,7	46,0				
		Енергетичне сумування			50,458		50,677		49,923					
						53,579			49,923					
										55,135				
Корегований рівень										55,14	дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: 480 хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								55,14 - 0 ≈ 55 дБ						
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	Y	1		23	23	22	21	22	21				
			2		22	22	21	21	22	20				
	кат. 3		3		21	21	20	20	20	20				
	тип "а"	середнє			22,0	22,0	21,0	20,7	21,3	20,3				
	серед.+поп. на вібродат.				48,0	48,0	47,0	46,7	47,3	46,3				
	+ ваговий коефіцієнт				47,0	48,0	47,0	46,7	47,3	46,3				
		Енергетичне сумування			50,539		49,847		49,872					
						53,217			49,872					
										54,869				
Корегований рівень										54,87	дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: 480 хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну: 100			
Сумарний еквівалентний рівень**								54,87 - 0 ≈ 55 дБ						

Гранично допустимі рівні загальної вібрації (дБ)****. Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z, X, Y, Z	Віброшвидкість		108	99	93	92	92	92					
	X, Y						92							

Дослідження проводив: інженер Цундер М. М.
(посада, прізвище, ініц. по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожну з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3; 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для нестійкої загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житлової (об) забудові (ж).

10. Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків *(підкреслити потрібне)

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі дослідж.	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
	локальна	Z	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну:			
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			
	локальна	X	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну:			
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			
	локальна	Y	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)		час дії: хв;						зміна: 480 хв;			% за зміну:			
Сумарний еквівалентний рівень**											дБ			

Гранично допустимі рівні локальної вібрації (дБ)****. Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z, X, Y, Z	Віброшвидкість												
	X, Y													

Дослідження проводив: інженер *Цундер М.М.*
(посада, прізвище, ініц. по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожну з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3; 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для нестійкої загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житлової (об) забудові (ж).

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «Львівстандартметрологія»)

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ

№ РЛ 024/23 Видане 29 березня 2023 р.

Чинне до 28 березня 2028 р.

Це свідоцтво засвідчує, що система керування вимірюваннями вимірювальної лабораторії

Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ - ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9

(назва лабораторії, її адреса)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь вимірювальних можливостей наведено в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» Андрій СЛЮЗ

М.П.

- тетраетилсвинець	Повітря. Робоча зона	0,003-0,033 мг/м³	δ =±25 %
- трихлоретилен - тетрахлоретилен(перхлоретилен)	Повітря. Робоча зона	0,6-20,0 мг/м³ 5,0-50 мг/м³	δ =±25 % δ =±10 %
- толуїлендіізоціанат	Повітря. Робоча зона	від 0,025 мг/м³ і більше	δ =±25 %
- уайт-спірит (в перерахунку на С)	Повітря. Робоча зона	0,5-300,0мг/м³	δ =±10 %
- фенол	Повітря. Робоча зона	0,03-1,5 мг/м³	δ =±8,5 %
- формальдегід	Повітря. Робоча зона	0,25-3,0 мг/м³	δ =±25 %
- хрому оксид	Повітря. Робоча зона	0,2-3,5 мг/м³	δ =±25 %
- хлор	Повітря. Робоча зона	0,5-12,0 мг/м³	δ =±25 %
- вібрація (загальна,локальна)	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа С33*	Динамічний діапазон 20-140 дБ частотний діапазон 2 Гц-18 кГц	δ =±10 % Δ =±3 дБ
- віброприскорення			
- віброшвидкість		Динамічний діапазон: 0,001-4000mm 0,1-400,0 m/s^2 0,01-400,0 mm/s Частотний діапазон: (10Гц-1кГц) (10Гц-10кГц)	δ =±(5%n+0,2) %
- швидкість руху повітря	*Фізичні фактори. Робоча зона.*	0,1-5,0 м/с	δ =±(0,02+0,1 v) м/с

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛІОЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- вологість	*Фізичні фактори. Робоча зона*	10-100% До 100%	δ =±(2-6) % δ =±1 %
- температура повітря	*Фізичні фактори. Робоча зона*	0-100°С мінус 25-50 °С	Δ_t =±(0,3+0,0055t) °С Δ =±0,1 °С
- температура поверхні	*Фізичні фактори. Робоча зона*	мінус 30-400 °С	Δ_t =±(1,5-2,0) °С
- теплове випромінювання	*Фізичні фактори. Робоча зона*	10,0-20000 Вт/м^2	δ =±6 %
- напруженість електромагнітного поля - напруженість електричного поля	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	2-1500 В/м 1-10 А/м	δ =±20 %
- шум (рівні звукового тиску,еквівалентні рівні шуму, інфразвук)	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	Динамічний діапазон: 20-140 дБ(А) Частотний діапазон: 2 Гц-18 кГц Динамічний діапазон: 32-130 дБ Частотний діапазон: 31,5Гц-8 кГц	δ =±10 % Δ =±0,2 дБ
- освітленість	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	10-10^5 лк з косинусною посадкою 0,1-10^4 лк без косинусної посадки	δ =±5 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 123307

лікаря-спеціаліста

Видано Хилеку
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 04.03.2022 р.
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «04» 03 2022 р.

за № 744-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

гігієна праці

Дійсний до 04 березня 2027 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 119205

лікаря-спеціаліста

Видано Хилеку
прізвище
Назаріо
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 21.10.2020
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «21» 10 2020 р.

за № 3101-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

загальна гігієна

Дійсний до «21» жовтня 2025 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

ТОВ «МОНОЛІТ-ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9
тел. +380 50 337 7833

МФО 351005 ЄДРПОУ 32639930

СВІДОЦТВО ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ
№ РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028 р
ВНЕСЕНИЙ ДО ПЕРЕЛІКУ УСТАНОВ,
які здійснюють розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності наказом
Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 5/4-7/9554-19 від 27.07.2019.

ПРОТОКОЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ВІБРАЦІЙ

на межі СЗЗ та в межах найближчої житлової забудови

IV квартал

Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

ВП «Стрийський кар'єр»

Львівська обл. Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради

2025 р.

15. Висновок :

в контрольній точці, на межі найближчої житлової забудови на відстані 100 м в південно-східному напрямку шум не перевищує допустимих рівнів згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.

Хиляк Н.А. _____
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М. _____
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № *251212/717 (І) (від 12.12.2025 р.)*

(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *12.12.2025 р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр». Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради.*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *Роботи в кар'єрі; на відстані 100 м в південно-східному напрямку*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОПпр-26-2-010 № 2194*

(найменування, тип, заводський номер)

6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1988 чинне до 12.06.2026.; свідоцтво № 30/1789 чинне до 05.08.2026р.*

(№ свідоцтва, час дії)

7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) *ДСН 3.3.6.037–99 від 01.12.1999р.*

(проводяться дослідження)

б) *ДСН затв. Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.*

(оцінюються результати)

8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець): _____

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: *інженер Цундер М.М.*

(підписи)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка. На відстані 100 м в південно-східному напрямку														
(час з 8-00 до 22-00.)						44	41	39	37	36	32	30	27	**36**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

МОНОЛІТ ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ

15. Висновок :

в контрольній точці, на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі шум не перевищує допустимих рівнів згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.

Хиляк Н.А. _____

(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці) (підпис)

Мерчук Т.М. _____

(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії) (підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № *251212/717 (2) (від 12.12.2025 р.)*

(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *12.12.2025р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр». Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *Роботи в кар'єрі; на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОПпр-2б-2-010 № 2194*

(найменування, тип, заводський номер)

6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1988 чинне до 12.06.2026.; свідоцтво № 30/1789 чинне до 05.08.2026р.*

(№ свідоцтва, час дії)

7. Нормативна документація, у відповідності до якої:

а) *ДСН 3.3.6.037–99 від 01.12.1999р.*

(проводяться дослідження)

б) *ДСН затв. Наказом МОЗУ №463 від 22.02.2019 р.*

(оцінюються результати)

8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець): _____

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: *інженер Цундер М.М.*

(підписи)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка. На межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі														
(час з 8-00 до 22-00.)						43	40	37	34	31	26	25	23	32
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

11. Результати досліджень імпульсної вібрації та розрахунки:

Назва джерела вібрації	Характер вібрації	Осі досліджень	Кількість імпульсів		Допустима кількість імпульсів		Величина * вібровпливу (у разах від допустимого)
			за 1 годину	за зміну	за 1 годину	за зміну	

Сумарна величина вібровпливу:

12. Допустимий рівень 92 до *ДСН 3.3.6.039 - 99*

"Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації"

(назва, номер документа)

13. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, №248):
на відстані 100 м в південно-східному напрямку
рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях досліджень X, Y, Z
не перевищують граничнодопустимі рівні згідно ДСН 3.3.6.039-99.

Хиляк Н.А. (підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові лікаря) (дослідника праці)

Мерчук Т.М. (підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія» № РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 10
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ № 251212/717 *(3) від 12.12.2025 р.*

(номер, дата)

проведення досліджень вібрації

1. Дата проведення досліджень: *12 грудня 2025 р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця»*
Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр» Львівська обл.,
Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується, назва, тип технологічного обладнання: *роботи в кар'єрі;*
Межа СЗЗ на відстані 100 м в південно-східному напрямку
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів вібрації в контрольній точці*
5. Засоби вимірювальної техніки: *ВШВ 003 - М2 № 4724*
Секундомір СОПпр-2б-2-010 №2194

(найменування, тип, заводський номер)

6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1988 чинне до 12.06.2026р.*
свідоцтво № 30/1789 чинне до 05.08.2026р

(№ свідоцтва, час дії)

7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) *ДСН 3.3.6.039-99*

(проводяться дослідження)

2) *ДСН 3.3.6.039-99*

(оцінюються результати)

8. Присутні від підприємства: _____

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження:
інженер Цундер М. М.

(підписи)

10. Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків *(підкреслити потрібне):

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі досліджень	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавнихх смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	Z	1		24	25	24	23	22	22				
			2		23	24	23	21	21	21				
	кат. 3 тип "а"		3		22	22	22	21	20	21				
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт		середнє		23,0	23,7	23,0	21,7	21,0	21,3				
					49,0	49,7	49,0	47,7	47,0	47,3				
					48,0	49,7	49,0	47,7	47,0	47,3				
	Енергетичне сумування				51,923		51,395		50,180					
						54,677			50,180					
										55,997				
	Коригований рівень									56,00 дБ				
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну: 100			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**56 - 0 ≈ 56 дБ**					
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	X	1		24	23	22	22	22	21				
			2		22	23	22	22	20	20				
	кат. 3 тип "а"		3		21	22	21	21	21	19				
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт		середнє		22,3	22,7	21,7	21,7	21,0	20,0				
					48,3	48,7	47,7	47,7	47,0	46,0				
					47,3	48,7	47,7	47,7	47,0	46,0				
	Енергетичне сумування				51,061		50,677		49,539					
						53,884			49,539					
										55,244				
	Коригований рівень									55,24 дБ				
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну: 100			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**55,24 - 0 ≈ 55 дБ**					
на відстані 100 м в південно-східному напрямку	загальна	Y	1		23	23	22	22	22	21				
			2		23	22	21	21	21	20				
	кат. 3 тип "а"		3		22	20	20	20	21	20				
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт		середнє		22,7	21,7	21,0	21,0	21,3	20,3				
					48,7	47,7	47,0	47,0	47,3	46,3				
					47,7	47,7	47,0	47,0	47,3	46,3				
	Енергетичне сумування				50,677		50,010		49,872					
						53,367			49,872					
										54,972				
	Коригований рівень									54,97 дБ				
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну: 100			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**54,97 - 0 ≈ 55 дБ**					
Гранично допустимі рівні загальної вібрації (дБ)****	Z, X, Y	Вібро-швидкість			108	99	93	92	92	92				
Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z								92					
	X, Y													

Дослідження проводив: інженер Цундер М. М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожні з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик: (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3, 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для непостійної загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житловий (ої) забудові (и).

10. Результати досліджень віброшвидкості, [illegible] та ро[illegible]ків *([illegible]литн[illegible]):

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі досліджень	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавнихх смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
	локальна	Z	1											
			2											
			3											
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт		середнє											
	Енергетичне сумування													
	Коригований рівень										дБ			
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії:					зміна: 480 хв;		% за зміну:			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**дБ**					
	локальна	X	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт													
	Енергетичне сумування													
	Коригований рівень										дБ			
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії:					зміна: 480 хв;		% за зміну:			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**дБ**					
	локальна	Y	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат. + ваговий коефіцієнт													
	Енергетичне сумування													
	Коригований рівень										дБ			
	Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)			час дії:					зміна: 480 хв;		% за зміну:			
	Сумарний еквівалентний рівень**								**дБ**					
Гранично допустимі рівні локальної вібрації (дБ)****	Z, X, Y	Вібро-швидкість												
Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)	Z													
	X, Y													

Дослідження проводив: інженер *Цундер М.М.*
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожні з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказувати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик: (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3, 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для непостійної загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житловий (ої) забудові (и).

11. Результати досліджень імпульсної вібрації та розрахунки:

Назва джерела вібрації	Характер вібрації	Осі досліджень	Кількість імпульсів		Допустима кількість імпульсів		Величина * вібровпливу (у разах від допустимого)
			за 1 годину	за зміну	за 1 годину	за зміну	

Сумарна величина вібровпливу:

12. Допустимий рівень 92 до *ДСН 3.3.6.039 - 99*
"Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації"
(назва, номер документа)

13. Висновок (відповідність нормативу, оцінка за Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, №248): на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі рівні віброшвидкості загальної вібрації в осях досліджень X, Y, Z не перевищують граничнодопустимі рівні згідно ДСН 3.3.6.039-99.

Хиляк Н.А. (підпис)
(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці)

Мерчук Т.М. (підпис)
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями
видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 10
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ № *251212/717 (4) від 12.12.2025 р.*
(номер, дата)

проведення досліджень вібрації

1. Дата проведення досліджень: *12 грудня 2025 р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення: *АТ «Укрзалізниця» Філія «ЦУП» ВП «Стрийський кар'єр» Львівська обл., Стрийський р-н, територія Лисятицької сільської ради*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується, назва, тип технологічного обладнання: *роботи в кар'єрі;*
4. Мета досліджень: *на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів вібрації в контрольній точці*
5. Засоби вимірювальної техніки: *ВІШВ 003 - М2 № 4724 Секундомір СОПпр-2б-2-010 №2194*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №33/1988 чинне до 12.06.2026 р. свідоцтво № 30/1789 чинне до 05.08.2026р*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) *ДСН 3.3.6.039-99*
(проводяться дослідження)
2) *ДСН 3.3.6.039-99*
(оцінюються результати)
8. Присутні від підприємства: _____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: *інженер Цундер М. М.*
(підписи)

10. Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків *(підкреслити потрібне):

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі дослідж	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	Z	1		23	24	23	22	22	21				
			2		23	23	22	22	21	20				
	кат. 3		3		21	22	20	20	20	19				
	тип "а"	середнє			22,3	23,0	21,7	21,3	21,0	20,0				
	серед.+поп. на вібродат.				48,3	49,0	47,7	47,3	47,0	46,0				
	+ ваговий коефіцієнт				47,3	49,0	47,7	47,3	47,0	46,0				
		Енергетичне сумування				51,256		50,513		49,539				
							53,911			49,539				
										55,264				
Корегований рівень										55,26	дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну 100			
Сумарний еквівалентний рівень**				**55,26 - 0 ≈ 55 дБ**										
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	X	1		23	23	24	23	22	21				
			2		22	22	22	22	22	21				
	кат. 3		3		21	22	21	21	21	18				
	тип "а"	середнє			22,0	22,3	22,3	22,0	21,7	20,0				
	серед.+поп. на вібродат.				48,0	48,3	48,3	48,0	47,7	46,0				
	+ ваговий коефіцієнт				47,0	48,3	48,3	48,0	47,7	46,0				
		Енергетичне сумування				50,728		51,180		49,923				
							53,970			49,923				
										55,412				
Корегований рівень										55,41	дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну 100			
Сумарний еквівалентний рівень**				**55,41 - 0 ≈ 55 дБ**										
на межі найближчої житлової забудови по вул. Цегельній с. Лисятичі	загальна	Y	1		23	24	24	22	22	21				
			2		22	23	23	21	22	20				
	кат. 3		3		21	21	20	20	20	20				
	тип "а"	середнє			22,0	22,7	22,3	21,0	21,3	20,3				
	серед.+поп. на вібродат.				48,0	48,7	48,3	47,0	47,3	46,3				
	+ ваговий коефіцієнт				47,0	48,7	48,3	47,0	47,3	46,3				
		Енергетичне сумування				50,923		50,728		49,872				
							53,837			49,872				
										55,302				
Корегований рівень										55,30	дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: 480 хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну 100			
Сумарний еквівалентний рівень**				**55,3 - 0 ≈ 55 дБ**										
Гранично допустимі рівні загальної вібрації (дБ)****	Z, X, Y	Вібро-швидкість		108	99	93	92	92	92					
Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)									92					

Дослідження проводив: інженер Цундер М. М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожні з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказуввати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3, 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для непостійної загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житловій (ої) забудові (и).

10. Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків *(підкреслити потрібне):

Робоче місце, назва виробнич. ділянки, тип, назва обладнання	Характер вібр., час дії, хвилин	Осі дослідж	Кількість дослід. в 1 точці	Рівні в октавних смугах із середньогеометричними частотами, Гц*** 1	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
	локальна	Z	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну			
Сумарний еквівалентний рівень**											**дБ**			
	локальна	X	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну			
Сумарний еквівалентний рівень**											**дБ**			
	локальна	Y	1											
			2											
			3											
	середнє													
	серед.+поп. на вібродат.													
	+ ваговий коефіцієнт													
		Енергетичне сумування												
Корегований рівень											дБ			
Еквівалентний рівень (вібрашйне навантаження)				час дії: хв;					зміна: 480 хв;		% за зміну			
Сумарний еквівалентний рівень**											**дБ**			
Гранично допустимі рівні локальної вібрації (дБ)****	Z, X, Y	Вібро-швидкість												
Гранично допустимі кореговані, еквівалентні кореговані рівні (дБ)														

Дослідження проводив: інженер *Цундер М.М.*
(посада, прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

* При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. заносяться дані про кожні з них.
** При використанні декількох машин, обладнань і т. ін. еквівалентні рівні підлягають енергетичному сумуванню.
*** Вказуввати виміряні значення плюс поправка на вібродатчик (26 дБ для вібродатчика типу ДН-3, 46 дБ для вібродатчика типу ДН-4 при використанні апаратури типу ВШВ-003 (М2), а для іншої апаратури - згідно паспорту). В рядку (+ Ваг. к-т) - до усереднених виміряних значень додати вагові коефіцієнти. **** Для непостійної загальної вібрації не нормується в октавних смугах частот, але нормується, якщо виміри проводяться в (біля) житловій (ої) забудові (и).

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «Львівстандартметрологія»)

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ

№ РА 024/23 Видане 29 березня 2023 р.

Чинне до 28 березня 2028 р.

Це свідоцтво засвідчує, що система керування вимірюваннями вимірювальної лабораторії

Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ - ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Торговельська, 9

(назва лабораторії, її адреса)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь вимірювальних можливостей наведено в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» Андрій СЛЮЗ

М.П.

- тетраетилсвинець	Повітря. Робоча зона	0,003-0,033 мг/м³	δ =±25 %
- трихлоретилен - тетрахлоретилен(перхлоретилен)	Повітря. Робоча зона	0,6-20,0 мг/м³ 5,0-50 мг/м³	δ =±25 % δ =±10 %
- толуїлендіізоціанат	Повітря. Робоча зона	від 0,025 мг/м³ і більше	δ =±25 %
- уайт-спірит (в перерахунку на С)	Повітря. Робоча зона	0,5-300,0мг/м³	δ =±10 %
- фенол	Повітря. Робоча зона	0,03-1,5 мг/м³	δ =±8,5 %
- формальдегід	Повітря. Робоча зона	0,25-3,0 мг/м³	δ =±25 %
- хрому оксид	Повітря. Робоча зона	0,2-3,5 мг/м³	δ =±25 %
- хлор	Повітря. Робоча зона	0,5-12,0 мг/м³	δ =±25 %
- вібрація (загальна,локальна)	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	Динамічний діапазон 20-140 дБ частотний діапазон 2 Гц-18 кГц	δ =±10 % Δ =±3 дБ
- віброприскорення			
- віброшвидкість		Динамічний діапазон: 0,001-4000mm 0,1-400,0 m/s² 0,01-400,0 mm/s Частотний діапазон: (10Гц-1кГц) (10Гц-10кГц)	δ =±(5%n+0,2) %
- швидкість руху повітря	*Фізичні фактори. Робоча зона*	0,1-5,0 м/с	δ =±(0,02+0,1 v) м/с

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- вологість	*Фізичні фактори. Робоча зона*	10-100% До 100%	δ =±(2-6) % δ =±1 %
- температура повітря	*Фізичні фактори. Робоча зона*	0-100°С мінус 25-50 °С	Δ_t =±(0,3+0,0055t) °С Δ =±0,1 °С
- температура поверхні	*Фізичні фактори. Робоча зона*	мінус 30-400 °С	Δ_t =±(1,5-2,0) °С
- теплове випромінювання	*Фізичні фактори. Робоча зона*	10,0-20000 Вт/м^2	δ =±6 %
- напруженість електромагнітного поля - напруженість електричного поля	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	2-1500 В/м 1-10 А/м	δ =±20 %
- шум (рівні звукового тиску,еквівалентні рівні шуму, інфразвук)	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	Дискретний діапазон: 20-140 дБ(А) Частотний діапазон: 2 Гц-18 кГц Динамічний діапазон: 32-130 дБ Частотний діапазон: 31,5Гц-8 кГц	δ =±10 % Δ =±0,2 дБ
- освітленість	*Фізичні фактори. Виробничі приміщення, житлові та громадські споруди, території житлової забудови, межа СЗЗ*	10-10^5 лк з косинусною посадкою 0,1-10^4 лк без косинусної посадки	δ =±5 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 123307

лікаря-спеціаліста

Видано Хилєсу
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 04.03.2022р
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних

навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «04» 03 2022 р.

за № 744-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання «лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

гігієна праці

Дійсний до 04. березня 2027 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 119205

лікаря-спеціаліста

Видано Хилєсу
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 21.10.2020
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних

навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «21» 10 2020 р.

за № 3101-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю загальна гігієна

Дійсний до «21» жовтня 2025 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

Додаток 17

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населеного пункту місто Стрий.

ДСНС України
ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
ІМЕНІ БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО
(ЦГО)
Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58
сайт: http://cgo-sreznevskyi.kyiv.ua код згідно з ЄДРПОУ 22864480 E-mail: aupcgo@meteo.gov.ua

від 10.10.2025р. № 991-003-205 /991-143/03-373 На № _____ від _____ 20___ р.

Директору ТОВ «НТЦ «ПРОМЕКОЛОГІЯ»
Олені КОРЦОВІЙ

Про метеорологічні характеристики

Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (далі – ЦГО) відповідно до Вашого замовлення від 07.10.2025 № 203 надає кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними метеорологічної станції Стрий, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населеного пункту

місто Стрий

(назва населеного пункту, де знаходиться об'єкт / промисловий майданчик)

Таблиця

Найменування характеристик	Величина
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	
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	
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року (липня), Т, °С	25,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня), Т, °С	-1,8
Середньорічна швидкість вітру, v, м/с	1,9
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5 %, v, м/с	7-8

Продовження таблиці

Найменування характеристик	Величина
Середньорічна роза вітрів	
Напрям вітру, %	
Північний	6,6
Північно-східний	3,2
Східний	15,2
Південно-східний	7,8
Південний	13,7
Південно-західний	10,2
Західний	27,2
Північно-західний	16,1

Інформація надається для розробки документів екологічного характеру з оцінки впливу на довкілля забруднювальних речовин в атмосферному повітрі для наступних об'єктів:

Виробничого підрозділу «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР» ФІЛІЇ «ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВІСТЮ «АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ», розташованого за адресою: Львівська область, Стрийський район, Стрийська міська територіальна громада, на відстані 0,5 км на північ від с. Стриганці.

В.о.директора ЦГО Олена КОСОВЕЦЬ-СКАВРОНСЬКА

Коноваленко Ірина (044) 5256969

Додаток 18

Лист Держводагентства України щодо встановлення земель водного фонду. Лист ВК Стрийської міської ради щодо встановлення межі земель водного фонду. Лист Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну щодо наявності поверхневих водозаборів. Лист управління містобудування та архітектури ВК Стрийської міської ради щодо надання генплану с. Стриганці.

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(ДЕРЖВОДАГЕНТСТВО)

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01024, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ37472104

На № 208 від 15.10.2025

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР «ПРОМЕКОЛОГІЯ»
вул. Лікаря Богаєвського, буд. 2/7, м. Кременчук
Полтавська область, 39600
EQUIVALENT.ECO@GMAIL.COM

Щодо надання інформації

Західний міжрегіональний сектор Держводагентства розглянув Ваш запит про надання публічної інформації від 15.10.2025 № 208 та в межах компетенції повідомляє.

Відповідно до Положення затвердженого наказом Державного агентства водних ресурсів України від 06.01.2025 № 3, Західний міжрегіональний сектор Держводагентства не уповноважений визначати приналежність об’єкту ВИРОБНИЧОГО ПІДРОЗДІЛУ «СТРИЙСЬКИЙ КАР’ЄР» ФІЛІЇ «ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВІСТЮ» АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ» до категорії земель водного фонду.

Тому, за вищезазначеною інформацією пропонуємо звернутися до розпорядника земельної ділянки.

Завідувач Західного
міжрегіонального сектору **Людмила КОЗЛЮК**

Тимощук (0332) 28 19 92

Державне агентство водних ресурсів України
№ 656/3Х/21-25 від 20.10.2025
Підписав: Козлюк Людмила Миколаївна
Сертифікат: 3FAA92B8358EC00304000000CB3A2B003B03DD00
Дійсний: з 23.12.2024 17:42:25 по 23.12.2026 17:42:25

СТРИЙСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

вул.Т.Шевченка,71, м.Стрий, 82400, тел./факс (03245)7-12-71

www.stryi-rada.gov.ua, e-mail: stryimvk@loda.gov.ua, Код згідно з ЄДРПОУ 04055943

від 03.11.2025 № 03-08 На №212 від 20.10.2025

Директору Товариства з обмеженою відповідальністю «Науково-технічний центр «Промекологія»
КОРЦОВІЙ Олені
вул. Лікаря Богаєвського,2/7
м. Кременчук
Полтавська область
ЄДРПОУ 23279683
39600

Розглянувши Ваш запит, про надання інформації щодо знаходження на землях водного фонду об'єкта ВИРОБНИЧОГО ПІДРОЗДІЛУ «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР ФІЛІЇ «ЦЕНТРУ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ» АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ», а саме земельної ділянки загальною площею 24,0000 га з кадастровим номером 4625383600:07:000:0001, Виконавчий комітет Стрийської міської ради повідомляє про те, що межі земель водного фонду на території Стрийської міської ради не встановлені.

Перший заступник міського голови **Микола ДМИТРИШИН**

Роман Ярич

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ

вул.Родини Крушельницьких, 14, м. Львів, 79014, тел.: (0322) 75-10-28, (0322) 76-80-66
e-mail: buvrzbts@gmail.com, web-сайт: buvrzbts.davr.gov.ua, код ЄДРПОУ 01038909

від _____ 20__ р. № _____ На № _____ від _____ 20__ р.

ТОВ «Науково-технічний центр «Промекологія»

На Ваш лист від 11.03.2026 р. № 27 щодо надання інформації про наявність в межах розташування ВП «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР» Філії «Центр управління промисловістю» Акціонерного товариства «Українська залізниця» (Львівська обл., Стрийський р-н, с. Стриганці) водозаборів та випусків стічних вод міст та сіл, БУВР Західного Бугу та Сяну в межах Львівської області повідомляє наступне.

Відповідно до державного обліку водокористування (звітів про використання води за 2025 рік за формою № 2ТП-водгосп (річна)) та наданих Вами картографічних матеріалів – схеми місця розташування ВП «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР», поряд із запитуваною територією розташовані водозабори та випуски стічних вод:

- ФГ Стриганці-Сервіс (поверхневий водозабір із р. Жижава через водоподаючий канал та випуски стічних вод у р. Жижава, за межами с. Стриганці).

Заступник начальника управління **Ігор БІЛЕНЬКИЙ**

Кусьо (032) 275 32 03

БУВР Західного Бугу та Сяну
№ 14/415 від 19.03.2026
Підписав: Біленький Ігор Михайлович
Сертифікат: 3FAA9288358EC003040000004FA83500DDEAD600
Дійсний: з 23.07.2024 0:00:00 по 22.07.2026 23:59:59

СТРИЙСЬКА МІСЬКА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
УПРАВЛІННЯ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ
вул.Т.Шевченка,71, м.Стрий, 82400, тел./факс +380322880543
www.stryi-rada.gov.ua,e-mail: arch.stryimvk@ukr.net, Код згідно з ЄДРПОУ 04055943

Від 16.03.2026 № 19-09/41 На № _____ від _____

Директору
ТзОВ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ЦЕНТРУ
«ПРОМЕКОЛОГІЯ»
Олені КОРЦОВІЙ
вул.Лікаря Богаєвського, буд.№2/7
м.Кременчук, 39600
Полтавська область

Розглянувши Ваш інформаційний запит №31 від 12.03.2026 із зазначених у запиті питань інформуємо, що комплексний план просторового розвитку території та план зонування територіальної громади не розроблялися.

Генеральний план с. Стриганці Стрийського району Львівської області затверджений рішенням сесії Стриганцівської сільської ради від 26.12.2019 року №242-27/2019, основне креслення якого надаємо в електронній формі.

Одночасно повідомляємо, що вищезазначена містобудівна документація розміщена на геопорталі містобудівного кадастру на державному рівні https://kadastr.gov.ua .

В.о.начальника управління Андрій ІВАНИКОВИЧ

І.Хухра, +380322880543

Додаток 19

Звіт про науково-дослідну роботу Наукова характеристика стану біорізноманіття, оцінювання впливу діяльності ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

УДК 504.06:574:581:591

№ держреєстрації ___

Інв. № ___

Міністерство освіти і науки України

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

(КрНУ)

39600, м. Кременчук, Полтавська обл., вул. Університетська, 20

тел.: (0536) 75-83-67

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

за договором від 01.04.2026 р. № 653/26-ЦБГЗ

НАУКОВА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ ВП «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР» ФІЛІЇ ЦУП АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ» СТРИГАНЦІВСЬКОГО (ДІЛЯНКА № 1) РОДОВИЩА ГРАВІЮ ТА ГАЛЬКИ (ПІЩАНО-ГРАВІЙНОЇ СУМІШІ)

2026

УДК 504.06:574:581:591

№ держреєстрації ___

Інв. № ___

Міністерство освіти і науки України

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

(КрНУ)

39600, м. Кременчук, Полтавська обл., вул. Університетська, 20

тел.: (0536) 75-83-67

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор,

д-р біол. наук, професор

_____ Володимир НИКИФОРОВ

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

за договором від 01.04.2026 р. № 653/26-ЦБГЗ

НАУКОВА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ ВП «СТРИЙСЬКИЙ КАР'ЄР» ФІЛІЇ ЦУП АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ» СТРИГАНЦІВСЬКОГО (ДІЛЯНКА № 1) РОДОВИЩА ГРАВІЮ ТА ГАЛЬКИ (ПІЩАНО-ГРАВІЙНОЇ СУМІШІ)

Науковий керівник НДР

канд. біол. наук, доц. _____ Надія ГАЛЬЧЕНКО

(підпис)

2026

Рукопис закінчено 10 квітня 2026 р.

Результати роботи розглянуто Науково–технічною радою КрНУ, протокол від 16 квітня 2026 р. № 4.

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР,
канд. біол. наук, доц., Надія ГАЛЬЧЕНКО

Відповідальний виконавець:
канд. біол. наук, доц., Надія ГАЛЬЧЕНКО

Нормоконтролер Олена БУЛАЙ

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 86 с., 21 рис., 14 табл., 1 фото, 38 джерел.

БІОРІЗНОМАНІТТЯ, ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД, ЕКОЛОГІЧНА І СМАРАГДОВА МЕРЕЖА.

Об’єкт дослідження – екосистеми ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

Предмет досліджень – вплив планованої діяльності родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) на біорізноманіття.

Мета роботи – дослідження впливу родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) ВП «Стрийський кар’єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) у Стрийському районі Львівської області.

Методи дослідження – аналітично-діагностичний, порівняльний та картографічний.

Результат роботи: підготовлено звіт про стан біорізноманіття та оцінювання впливу планованої діяльності.

ЗМІСТ

ВСТУП……..		6
1	МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ……	7
2	ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ……...	9
2.1	Результати дослідження рослинного світу……	9
2.1.1	Аналіз флори та рослинності…….	11
2.1.2	Цінні рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України……..	18
2.1.3	Біотопи, оселища……	20
2.2	Результати дослідження тваринного світу……	22
2.2.1	Загальний аналіз фауністичних комплексів…….	22
2.2.2	Маршрути міграції……	28
2.3	Аналіз спостережень на платформі iNaturalist…….	31
2.4	Аналіз спостережень на платформі GBIF……	44
3	ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ’ЄКТИ ПРИРОДНО–ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ……...	51
4	ОБ’ЄКТИ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ……	53
5	ОБ’ЄКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ……	61
6	ТЕРИТОРІЇ, ЩО ОХОРОНЯЮТЬСЯ ЗГІДНО З РАМСАРСЬКОЮ КОНВЕНЦІЄЮ (РАМСАРСЬКІ ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ)……	63
7	ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ…….	63
8	ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВІВ…….	68
8.1	Флора та фауна……..	68
8.2	Біорізноманіття……..	71
8.3	Ландшафти……	73
8.4	ПЗФ, екологічна та Смарагдова мережа України……	73
8.5	Сукупний (кумулятивний) вплив на біорізноманіття та ландшафтне різноманіття……..	75
8.6	Заходи із запобігання вселенню інвазійних видів……..	76
9	КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ…….	78
10	МОНІТОРИНГ БІОРІЗНОМАНІТТЯ……..	79
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ……..		81
СПИСОК ПОСИЛАНЬ ТА ДЖЕРЕЛ……...		83
ВИТЯГ з протоколу засідання НТР КрНУ імені Михайла Остроградського……		86

ВСТУП

Дослідження проводилися з метою комплексного вивчення видового складу флори, рослинних угруповань, фауни та загального рівня біорізноманіття на досліджуваній території. Особлива увага приділялася аналізу структури природних екосистем, їхнього стану та ступеня антропогенного впливу.

Рослинне угруповання, або фітоценоз, являє собою історично сформовану сукупність видів рослин, що співіснують на території з відносно однорідними кліматичними, ґрунтовими та гідрологічними умовами. Воно характеризується певним флористичним складом, просторовою структурою, ярусністю та складною системою взаємодій між окремими видами рослин, а також між рослинністю і компонентами навколишнього середовища.

Однією з ключових характеристик фітоценозу є його флористичний склад. Встановлення якісного та кількісного співвідношення видів, що формують угруповання, є основою геоботанічних досліджень. Такі дані дають змогу визначити екологічну роль окремих видів, їхню участь у формуванні структури угруповання, а також ступінь їхнього впливу на інші компоненти екосистеми.

Для оцінки біорізноманіття фауністичних комплексів проводилися польові обстеження території з фіксацією видового складу тварин, слідів їхньої життєдіяльності та особливостей просторового розподілу. Отримані результати дозволили сформувати уявлення про стан тваринного світу та його екологічну цінність.

Метою досліджень було виявлення на території планованої діяльності видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України, а також рослинних угруповань, включених до Зеленої книги України. Окрім того, проводився пошук видів флори і фауни та природних оселищ, що охороняються відповідно до положень Бернської конвенції (зокрема Резолюцій № 4 і № 6), а також інших міжнародних природоохоронних угод. Особлива увага приділялася рідкісним і зникаючим видам, що перебувають під охороною на регіональному рівні, зокрема в межах Львівської області.

У рамках досліджень також здійснювалася оцінка наявності, поширення та сучасного стану природних оселищ, а також популяцій охоронюваних видів флори і фауни в межах ділянок планованої діяльності. Це дало змогу визначити їхню природоохоронну цінність і потенційні ризики впливу господарської діяльності.

Об’єктами досліджень були земельні ділянки виробничого підрозділу «Стрийський кар’єр» філії Центру управління промисловістю акціонерного товариства «Українська залізниця». Досліджувана територія розташована в межах Стриганцівського родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), зокрема ділянки № 1, у Стрийському районі Львівської області, приблизно за 0,5 км на північ від села Стриганці, вздовж правого берега річки Стрий.

1 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

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

Біоморфологічна структура флори визначалась згідно лінійної системи життєвих форм В.М. Голубєва.

Номенклатура таксонів вищих судинних рослин наводиться відповідно до систематичного порядку, прийнятого у виданні S.L. Mosyakin, M.M. Fedoronchuk «Vascular Plants of Ukraine: A Nomenclatural Checklist» [1], яке вважається одним із базових джерел для ботанічних досліджень флори України. Для визначення видів рослин використовувались також діагностичні ознаки, подані у «Визначнику вищих рослин України» [2], що забезпечує систематичну точність при польових ботанічних дослідженнях.

Ідентифікацію типів природних оселищ (біотопів) та екосистем здійснювати за міжнародною класифікацією, прийнятою у Європейській інформаційній системі зі збереження природи EUNIS (доступ за вебпошуком «EUNIS habitat types», «Ecosystem types of Europe») і за національними каталогами біотопів України та оселищ [3–5], включених до додатку 1 Резолюції № 4 Бернської Конвенції. Класифікація біотопів за «Національним каталогом біотопів» [6].

Методи дослідження: наукові дослідження включали виконання камеральних і польових робіт. Камеральні роботи: огляд джерел наукової літератури; розробка маршрутних шляхів; оцінювання та їх локалізація у межах Смарагдової мережі, екологічної мережі та об’єктів природно-заповідного фонду на основі розроблених карт і ГІС-баз даних; оцінювання стану природних оселищ, популяцій видів флори та фауни, що знаходяться під охороною. Польові роботи виконані із використанням основних методів геоботанічних, зоологічних, орнітологічних досліджень із застосуванням візуальних спостережень та дослідження.

При проведенні орнітологічного дослідження використовувались наступні методичні підходи:

Маршрутні обліки. Обліки виконуються як у межах території дослідження, так і поза нею (у буферних зонах). Вони можуть бути фіксованими в просторі й вибірковими. У цілому, ширина облікової смуги диференціюється в залежності від: особливостей пересування (пішки, на автомобілі), проглядання біотопу (відкритий біотопи, лісосмуга, ліс і т. і.), особливостей біології видів (нічні, скритні, мешкають у відкритих біотопах), розміру особин, освітлення (ясно, хмарно), сезону року (гніздовий, після гніздовий, міграційний, зимовий).

Реєстрації птахів – особливу увагу приділяли постійному огляду представників орнітофауни на маршруті, включаючи птахів, що під час обстеження летіли транзитом.

Проводилося також закладання декількох пробних ділянок на прилеглих територіях з метою проведення подальших моніторингових досліджень.

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

Номенклатура тварин наведена згідно з офіційним переліком видів тваринного світу України**,** затвердженим та оприлюдненим на вебсайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України (Міндовкілля) [7]. Цей перелік є частиною Державного кадастру тваринного світу і використовується як стандарт при веденні обліку та опису фауни в межах природоохоронних, наукових та проєктно-землевпорядних робіт.

Зокрема, було опрацьовано масиви даних з платформи iNaturalist та Глобальної інформаційної системи з біорізноманіття (GBIF). Ці дані дозволяють розширити созологічний аналіз та визначити потенційну присутність рідкісних видів флори та фауни, які мають охоронний статус на національному чи міжнародному рівні.

Усі виявлені оселища та точки геоботанічних описів були зафіксовані за допомогою GPS-навігації (система координат WGS84). Отримані дані було верифіковано з відкритими базами даних біорізноманіття (зокрема, платформою iNaturalist та картою Смарагдової мережі України) для забезпечення високого ступеня достовірності результатів.

Такий підхід до систематизації таксонів забезпечує узгодженість із чинними нормативно-науковими базами та сприяє достовірності екологічної інформації.

При підготовці Звіту використовували «Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин» [8].

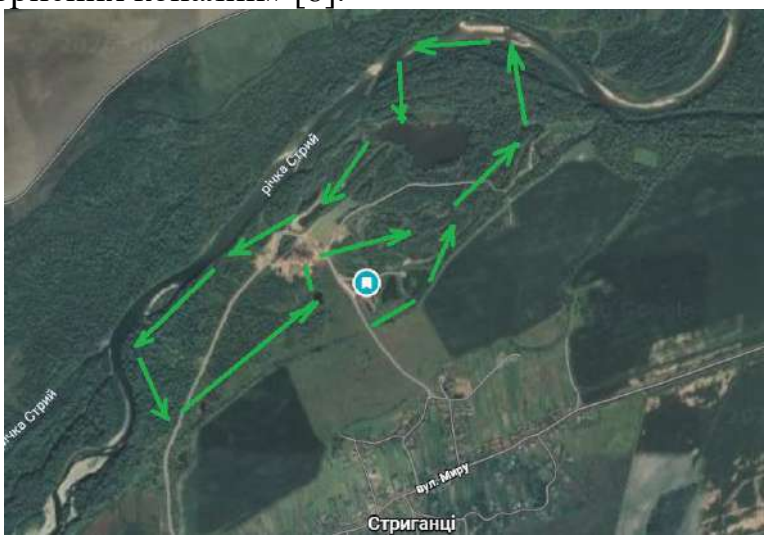


Рис. 1.1 – Маршрути проведення польових досліджень

Польові дослідження щодо біологічного різноманіття, ідентифікації природних оселищ, рідкісних та зникаючих видів флори і фауни об’єкту планованої діяльності проводилися 13.08.2025 року та 23.03.2026 року кандидатом біологічних наук, доцентом Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського Гальченко Н.П., яка має відповідні кваліфікації: інженер з лісового господарства, магістр з геодезії та землеустрою та магістр з екології.

2 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Результати дослідження рослинного світу

Територія об’єкту дослідження згідно геоботанічного районування розташована в Сандомирсько-Верхньодністровському округу дубових, дубово-соснових лісів, луків та евтрофних боліт Південнопольсько-Західноподільської підпровінції широколистяних лісів, луків, лучних степів та евтрофних боліт Центральноєвропейської провінції широколистяних лісів [9–10].

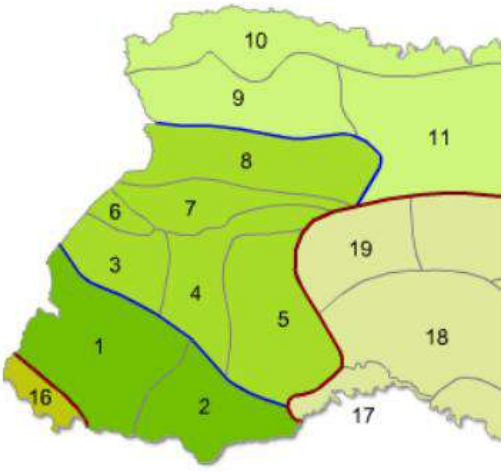


Рис. 2.1 – Об’єкт дослідження у системі геоботанічного районування

За фізико-географічним районуванням відноситься до Карпат Гірський край – Українські Карпати Передкарпатської височинної області [11].



Рис. 2.2 – Об’єкт дослідження у системі фізико-географічного районування

Згідно природно-сільськогосподарського районування України відноситься до Карпатської гірської області Передкарпаття провінції Верхньо-Дністровського природно-сільськогосподарського округу Львівської області Самбірсько-Жидачівського (10) природно-сільськогосподарського району [12].

Польові дослідження на території планованої діяльності ВП «Стрийський кар’єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) охоплювало територію безпосереднього відведення земельної ділянки та прилеглу санітарно-захисну зону (СЗЗ) для виявлення потенційних оселищ (біотопів) флори та фауни.

Для детальної характеристики рослинного покриву було закладено мережу пробних ділянок, на яких виконані репрезентативні геоботанічні описи.

Були закладенні пробні площі (розміром 1 х 1 м для трав’яних угруповань та 10 х 10 м для чагарникових біотопів) закладалися методом типових ділянок у межах виявлених фітоценозів відповідно до загальноприйнятих геоботанічних методик.

Аналіз та класифікація рослинності здійснювалися на основі еколого-флористичного підходу школи Ж. Браун-Бланке. Це дозволило ідентифікувати рослинні асоціації та встановити їхню приналежність до синтаксономічних одиниць вищого рангу, що є критично важливим для визначення рідкісних оселищ згідно з Бернською конвенцією (Резолюція № 4).

Під час описів фіксувався повний видовий склад, проєктне покриття ярусів, фенологічний стан домінантних видів. Особлива увага приділялася пошуку видів, занесених до Червоної книги України та списку рідкісних видів Львівської області.

2.1.1 Аналіз флори та рослинності

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

Для визначення покриття для нелісових біотопів використанні наступні шкали: 1) % проєктивного покриття; 2) шкала покриття Тенслі (3 – понад 50 %, 2 – від 1 до 50 %, 1 – до 1 %); 3) модифікована 9-бальна шкала школи Браун-Бланке (van der Maarel, 1979) (r – 1–3 особини з незначним проєктивним покриттям; + – декілька особин, проєктивне покриття 0,5–1,5 % площі; 1 – проєктивне покриття 1,5–3 % площі; 2m – проєктивне покриття 3–5 % площі; 2a – проєктивне покриття 5–12,5 % площі; 2b – проєктивне покриття 12,5–25 % площі; 3 – проєктивне покриття 25–50 % площі; 4 – проєктивне покриття 50–75 % площі; 5 – проєктивне покриття 75–100 % площі) [8].

Під час польових досліджень 13.08.2025 року та 23.03.2026 року встановлювали наявність чи відсутність раритетної компоненти флори. Раритетними вважаються ті, які занесені до міжнародних, національних та регіональних охоронних списків (за умови ратифікації Україною певних міжнародних зобов'язань). До переліків раритетних біосистем міжнародного значення належать Світовий Червоний список, Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, додатки та резолюції до Бернської конвенції. До національних – Червона книга України (в останній редакції наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 111 від 15 лютого 2021 року [13–14]) та Зелена книга України [15–16]. Регіональним списком раритетних видів є перелік регіонально рідкісних видів рослин, які не занесені до Червоної книги України, але є рідкісними або такими, що постійно або тимчасово перебувають під загрозою зникнення в природних умовах на території Львівської області [17].

Флористичний склад території формується під впливом високого рівня залягання ґрунтових вод, специфіки піщаних відкладів та антропогенної трансформації ландшафту.

Дослідження охоплювали: діючі та відпрацьовані карти кар'єру, зони тимчасового відвалу розкривних порід, відновлені ділянки після видобутку гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та прибережна захисна смуга р. Стрий.

Територія представляє собою поєднання ділянок де відбувається добування гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та ділянок з відновленими ценозами після видобутку гравію та гальки.

Рослинні угруповання визначалися через створення стандартних геоботанічних описів та їхню обробку. Інвентаризація флори здійснювалася маршрутним методом із детальним описом фітоценозів на пробних площах.

Рослинний покрив досліджуваної ділянки сформований під впливом: алювіальних піщано-гравійних відкладів, періодичного зволоження (вплив річки) та техногенного порушення субстрату. У зв'язку з цим формуються

мозаїчні угруповання: прибережно-водні, лучні, псамофітні (піонерні), рудеральні та чагарникові.

Рослинність на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) має розподіл у залежності від ступеня порушеності ґрунту.

Піщані оголення (піонерні угруповання), які утворюються на свіжих відвалах та бортах кар'єру де домінують псамофіти. Покрив до 15 % (піски зарості) де характерними видами флори є: куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), щавель горобинний (*Rumex acetosella* L. (*Acetose llavulgaris* Fourr.)), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.) та пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), конюшина польова (*Trifolium arvense* L.), конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.), волошка розлога (*Centaurea diffusa* Lam.), цмин пісковий (*Helychysum arenarium* (L.) Moench), волохатка (пілозелла) лікарська (нечуйвітер волохатенький) (*Pilosella officinarum* F.Schult. et Sch. Bip., (*Hieracium pilosella* L.)), перстач повзучий (*Potentilla reptans* L.), морква дика (*Daucus carota* L.), тонколучниця однорічна, або стенактис однорічний (*Erigeron annuus* (L.) Desf. (*Stenactis annua* (L.) Less.)) та інші види.

Піонерна рослинність формується на відвалах, свіжих субстратах із флористичним ядром: спориш звичайний гірчак звичайний (*Polygonum aviculare* L.) (10–20 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), мишій зелений (*Setaria viridis* (L.) P. Beauv.) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.) (5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2) та інші види.

Лучна рослинність поширена на стабілізованих ділянках кар'єру із основним видовим складом: куничник наземний (*Calamagrostis epigeios*) (15–25 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), тонконіг лучний (*Poa pratensis*) (10–15 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), костриця червона (*Festuca rubra*) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), конюшина лучна (*Trifolium pratense*) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), деревій звичайний (*Achillea millefolium*) (5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2). Куничник часто є домінантом на техногенних субстратах.

Рудеральна та інвазійна рослинність із видами флори: полин звичайний (*Artemisia vulgaris*) 10–15 %, злинка канадська (*Conyza canadensis*) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*) (5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), ці види активно заселяють порушені ділянки кар'єру.

Є обводнені ділянки (ставки) різної площі та конфігурації, які утворилися після видобування гравію та гальки. Координати 49.315559 23.989069. Уздовж берегів наявні угруповання асоціації *Phragmitetum communis*, які об'єднують угруповання вологих екотопів і представлені суцільними заростями. Діагностичний вид асоціації – очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) (50–75 %; Тенслі – 3; Браун-Бланке – 4). Загальне проєктивне покриття 50–90 %. Флористичне ядро видів: очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.).

Також уздовж берегової лінії водойм поширені види: верба козяча (*Salix caprea* L.) та верба попеляста (*Salix cinerea* L.).

Серед водної рослинності ми виділяємо два класи формацій – справжню водну та прибережно-водну рослинність. Справжня водна рослинність розвивається в умовах незначних глибин 50–150 см. До її складу входять групи формацій: 1) прикріплена водна рослинність з плаваючими на поверхні води листками, 2) вільноплаваюча водна рослинність, 3) занурена у воду рослинність.

Найбільше поширення мають підводні угруповання занурених видів, прикріплених до дна – ценози формації *Ceratophylleta demersi*. Флористичне ядро їх складають види кушир занурений (к. темно-зелений) (*Ceratophyllum demersum* L.), водопериця колоскова (*Myrioplyllum spicatum* L.). Істотну роль у формуванні підводного ярусу відіграють ценози формації *Potamogetoneta perfoliati*, в яких рдесник пронизанолистий (*Potamogeton perfoliatus* L.) має проєктивного покриття (10–20 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в).

Також на водному об'єкті (відпрацьована територія) безпосередньо на території планованої діяльності, відмічені угруповання із водяним горіхом плаваючим (*Trapa natans* L. (*T. borysthenica* V.Vassil., *T. danubialis* Dobrocz., *T. flerovii* Dobrocz., *T. hungarica* Opiz, *T. macrorhiza* Dobrocz., *T. maeotica* Woronow, *T. pseudocolchica* V.Vassil., *T. rossica* V.Vassil., *T. ucrainica* V.Vassil.)), який займає локальні ділянки 2х3 м. У Зеленій книзі охороняється угруповання 156 формації водяного горіха плаваючого *Trapeta natantis*. Вплив і загрози на знищення угруповання відсутні.

Група формацій вільноплаваючих видів представлена ценозами формацій *Lemneta minoris* де відмічений також вид спіродела багатокоренева (*Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid.).

Ценози класу формацій прибережно-водної рослинності поширені уздовж берегової лінії всіх водойм. Вони розміщуються смугами на глибині до 100 см. Домінантами ценозів виступають рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.), рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.) утворюючи відповідні формації.

Серед прибережно-водної рослинності найбільш поширенішими є ценози формації *Typheta angustifoliae*. Ценози мають проєктивне покриття до 50 %, в яких участь рогіз вузьколистий (*Typha angustifolia* L.) до 20 %, співдомінантами виступає осока гостра (*Carex acuta* L.), лепешняк великий (*Glyceria maxima* (C.Hartm.) Holub.), також відмічені види: їжача голівка зринувша (*Sparganium emersum* Rehman), вовконіг європейський (*Lycopus europaeus* L.), вовконіг високий (*Lycopus exaltatus* L. f.), частуха подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.) та інші види.

Прибережно-водна рослинність розвивається локально, у пониженнях та затоплюваних ділянках, де переважають види: очерет звичайний *Phragmites australis* (15–20 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), рогіз вузьколистий *Typha angustifolia* (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), осока гостра *Carex acuta*

(5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), частуха подорожникова *Alisma plantago-aquatica* (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2).

Вище у рельєфі загальне проєктивне покриття 10–25 %, основне флористичне ядро складають види: куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), конюшина польова (*Trifolium arvense* L.), морква дика (*Daucus carota* L.), конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.), пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare* L.), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.), кремена несправжня (*Petasites spurius* (Retz.) Rchb.) та інші види.

У цілому для території кар'єру характерно: домінування екологічно пластичних видів, переважання ксеромезофітів, висока частка інвазійних рослин та активні процеси вторинної сукцесії. Види, такі як *Calamagrostis epigeios* і *Phragmites australis*, відіграють ключову роль у закріпленні субстрату.

Весняна флора Стрийського кар'єру вирізняється раннім пробудженням рослинності та високою мозаїчністю угруповань, що сформувалися на порушених субстратах різного походження. Поєднання відкритих ділянок, вологих знижень і водойм створює умови для формування різноманітних рослинних комплексів.

У ранньовесняний період на освітлених ділянках кар'єру з'являються перші ефемероїди та ефемери, які швидко проходять повний цикл розвитку до настання літньої посухи. Серед них домінують трав'янисті види з коротким вегетаційним періодом, що добре пристосовані до бідних і пухких ґрунтів. На більш стабілізованих схилах поступово формуються злаково-різнотравні угруповання з участю багаторічних видів.

Вологі пониження та ділянки з близьким заляганням ґрунтових вод характеризуються розвитком гігрофільної рослинності. Тут навесні активно розвиваються осокові та лучні види, що утворюють щільні дернини та сприяють закріпленню субстрату. Уздовж тимчасових водойм і калюж формуються угруповання з участю вологолюбних однорічників.

Особливу роль у формуванні весняної флори відіграють процеси природної сукцесії. На початкових етапах переважають піонерні види, здатні заселяти оголені субстрати, тоді як із часом зростає частка багаторічних трав і чагарників. Це свідчить про поступову стабілізацію екосистем кар'єру.

Весняний аспект рослинності Стрийського кар'єру є важливим індикатором відновлювальних процесів та біорізноманіття антропогенно трансформованих територій. Він демонструє здатність природних угруповань адаптуватися до специфічних умов середовища та формувати стійкі екосистеми навіть у межах порушених ландшафтів.

Виявлені ранньовесняні ефемероїди та ефемери, які не утворюють чисельних популяцій, але подекуди створюють аспект із-за різнобарвного квітування: пшінка весняна (*Ficaria verna* Huds.aggr.), підбіл звичайний (мати-й-мачуха звичайна) (*Tussilago farfara* L.), крупка весняна (веснянка весняна) (*Draba verna* L. (*Erophila verna* (L.) Besser)), грицики звичайні (*Capsella bursa-*

pastoris (L.) Medik.), глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum* L.), зірочник середній (*Stellaria media* (L.) Cirillo.) та інші види весняної флори.







Фото 2.1 – Представники весняної флори

Рослинність на території ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) характеризується мозаїчністю та динамічністю. Видовий склад формується під впливом як природних (алювіальні процеси річки Стрий), так і антропогенних факторів. Домінують піонерні, лучні та рудеральні угруповання з поступовим переходом до чагарникової рослинності, що свідчить про розвиток вторинної сукцесії. Флористичний комплекс на території родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) перебуває у стані динамічної рівноваги, де відпрацьовані карти стають осередками формування обводнених ділянок із відповідними угрупованнями.

Підприємство здійснює свою діяльність на відстані від р. Стрий 100 м, хоча розмір прибережної захисної смуги для р. Стрий (50 м).

Заплавна рослинність р. Стрий формується на алювіальних відкладах (галька, пісок), що зумовлює розвиток: прибережно-водної (гідрофітної) рослинності; лучної рослинності; деревно-чагарникових угруповань.

Для цієї території характерна висока частка синантропних видів (≈ 60%), що свідчить про значний антропогенний вплив

У прибережно-водній рослинності (макрофіти) відмічені види: очерет звичайний (*Phragmites australis*) (20–25 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), рогіз вузьколистий *Typha angustifolia* (10–15 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), частуха подорожникова *Alisma plantago-aquatica* (5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), рдесник плаваючий (*Potamogeton natans*) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), водопериця колоскова (*Myrioplyllum spicatum* L.) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), ці види формують прибережні смуги та мілководдя.

Лучна та високотравна рослинність представлена видами флори: лисохвіст лучний (*Alopecurus pratensis*) (10–15 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), тонконіг лучний (*Poa pratensis*) (10–15 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios*) (10–20 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в). Лучна рослинність домінує на більш стабільних ділянках заплави.

Трапляються рудеральні та синантропні види флори: лопух великий (*Arctium lappa*) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), лопух павутинистий (*Arctium tomentosum*) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), злинка канадська (*Conyza canadensis*) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2), ехіноцистис шипуватий (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray), поодиноко трапляється борщівник Мангерацці (*Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier).

Деревно-чагарникова рослинність представлена видами: верба біла (*Salix alba* L.) (15–20 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), верба ламка (*Salix* x *fragilis* L.) (10–15 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2в), верба прутовидна (*Salix viminalis* L.) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а), верба п’ятитичинкова (*Salix pentandra* L.) (до 5 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2) та ожина звичайна (*Rubus caesius* L.) (5–10 %; Тенслі – 2; Браун-Бланке – 2а). Верби є домінантами заплавних деревних угруповань.

За результатами проведених досліджень встановлено, що рослинність заплави річки Стрий характеризується поєднанням гідрофітних, лучних і чагарникових угруповань із значною участю синантропних видів. Домінуюче положення займають види родин *Poaceae*, *Cyperaceae* та *Salicaceae*, а також прибережно-водні макрофіти.

На момент проведення дослідження у 2025 році безпосередньо в зоні активної розробки ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), а також у прибережно захисній смузі р. Стрий видів флори Червоної книги України та видів, які охороняються на території Львівської області [17] не зафіксовано.

На території планової діяльності місцезростань раритетних видів рослин, занесених до Червоної книги України, Європейського червоного списку рослин, Червоного списку міжнародного союзу охорони природи та раритетних угруповань, занесених до Зеленої книги України та таких, які

охороняються Оселищною директивою (Додаток I Резолюції 4 Бернської Конвенції) та включені в систему EUNIS, Додатку I Бернської Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі не виявлено. Представники зареєстрованих видів флори належать до масових та типових для досліджених біоценозів.

2.1.2 Цінні рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України та регіонально рідкісні види

У Екологічному паспорті Львівської області у 2024 році [17] наведений «Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2025 року)» у таблиці 36 на стор. 51–65. Перелік містить, у тому числі наявні на території області дерева і чагарники, які занесені до Червоної книги України. Нижче наведений перелік згідно Наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року № 111 «Перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ)» [14].

Перелік видів цінних і рідкісних дерев та чагарників занесених до Червоної книги України на території Львівської області:

- береза низька (*Betula humilis* Schrank (*B. fruticosa* Pall., *B. myrsinoides* Tausch, *B. rossica* Minjaev, *Chamaebetula humilis* (Schrank) Opiz),
- береза темна (*Betula obscura* A.Kotula (incl. *B. kotulae* Zaverucha; *B. pendula* Roth subsp. *obscura* (A.Kotula) A.Love, *B. verrucosa* Ehrh. subsp. *obscura* (A.Kotula) A.Love et D.Love),
- бузок угорський *Syringa josikaea* J.Jacq. ex Reichenb.,
- верба лапландська (*Salix lapponum* L.),
- верба мирзинолиста (чорніюча) *Salix myrsinifolia* Salisb.,
- верба Старке (*Salix starkeana* Willd. (*S. livida* Wahlenb.),
- верба чорнична (*Salix myrtilloides* L.),
- вовче лико пахуче (боровик) (*Daphne cneorum* L.),
- дрік германський *Genista germanica* L.,
- дуб скельний *Quercus petraea* L. ex Liebl.,
- зіновать біла *Chamaecytisus albus* (Hacq.) Rothm.,
- зіновать Блоцького *Chamaecytisus blockianus* (Pawł.) Klásková,
- кизильник чорноплідний *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt,
- клокичка перista *Staphylea pinnata* L.,
- тис негній-дерево *Taxus baccata* L.,
- шипшина сиза *Rosa glauca* Pourret.

Перелік видів цінних і рідкісних дерев та чагарників які охороняються на території Львівської області [17]:

- верба сілезька *Salix silesiaca* Willd.,
- вишня кущова (степова) *Cerasus fruticosa* Pall.,
- дерен справжній *Cornus mas* L.,
- липа широколиста *Tilia platyphyllos* Scop.,

- ожина Бертрама *Rubus bertramii* G.Braun,
- ожина Веста *Rubus vestii* Focke,
- ожина незграбна *Rubus rudis* Weihe et Nees,
- ожина пригріта *Rubus apricus* Wimm.,
- ожина Шлейхера *Rubus schleicheri* Weiheex Tratt.,
- шипшина бедренцелиста *Rosa pimpinellifolia* L.,
- шипшина Вілібальда *Rosa wilibaldii* Chrshan.,
- шипшина гальська *Rosa gallica* L.,
- шипшина сіро- блакитна *Rosa caesia* Smith,
- шипшина повисла *Rosa pendulina* L.

На території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) за польовими дослідженнями відсутні цінні рідкісні дерева та чагарники, занесені до Червоної книги України, а також види, які охороняються на території Львівської області, із вище наведеного переліку.

2.1.3 Біотопи, оселища

Біотопи визначали за «Національним каталогом біотопів України» [6].

Безпосередньо на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

С3.5 Антропогенні відслонення та відвали без рослинності Anthropogenic outcrops, spoil tips and tailings without vegetation

EUNIS: J3.2 Active opencast mineral extraction sites, including quarries / Діючі місця видобутку корисних копалин відкритим способом, у т. ч. кар'єри, J3.3 Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites / Об'єкти видобувної промисловості, робота яких була недавно припинена, J6.5 Industrial waste / Промислові відходи.

UkrBiotop: –

Синтаксономія: –

Характерні види: відсутні.

Структура: рослинний покрив відсутній або представлений розрідженими угрупованнями синантропної рослинності.

Екологічна характеристика. Кар'єри, відвали, терикони, круті схили вздовж автомобільних доріг і залізниць. Загальне проєктивне покриття рослин <10 %.

Класифікація оселищ EUNIS (2016) та характеристиками для визначення оселищ I-III рівнів з ознаками найбільшої діагностичної цінності (https://www.botany.kiev.ua/doc/onysh_2016.pdf) [18]

J : Забудовані, промислові та інші штучні оселища (Constructed, industrial and other artificial habitats)

J3 Об'єкти видобувної промисловості (Extractive industrial sites) Не входять промилові відвали, які належать до J6.5. J3.1 : Діючі шахти (Active underground mines). J3.2 : Діючі місця видобутку корисних копалин відкритим

способом, в т. ч. кар'єри (Active opencast mineral extraction sites, including quarries). J3.3 : Об'єкти видобувної промисловості, робота яких була недавно припинена (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Не входять підземні споруди, які не використовуються, H1.7.

Біотопи р. Стрий

B3.2 Мезотрофні та евтрофні водотоки B3.2.1 Мезотрофні та евтрофні водотоки зі швидкою течією

EUNIS: C2.27 Mesotrophic vegetation of fast f lowing streams / Мезотрофна рослинність швидких водотоків; C2.28 Eutrophic vegetation of fast flowing streams / Евтрофна рослинність швидких водотоків. Резолюція 4 Бернської конвенції: C2.1A Mesotrophic vegetation of spring brooks / Мезотрофна рослинність струмків; C2.1B Eutrophic vegetation of spring brooks /Евтрофна рослинність струмків; C2.27 Mesotrophic vegetation of fast flowing streams / Мезотрофна рослинність швидких водотоків; C2.28 Eutrophic vegetation of fast flowing streams / Евтрофна рослинність швидких водотоків.

B4.1.6 Високотравні окрайкові нітрофільні біотопи низинних річок Herbaceous nitrophilous fringes of lowland rivers

EUNIS: E5.411 Watercourse veils (other than of Filipendula) / Вологі високотравні окрайкові угруповання (інші ніж Filipendula). Резолюція 4 Бернської конвенції: E5.4 Moist or wet tall-herb and fern fringes and meadows / Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узліссяі і луки.

Д1.6 Евтрофні заплавні, сирі й вологі позазаплавні широколистяні ліси Д1.6.1 Заплавні вербові і тополеві ліси Д1.6 Евтрофні заплавні, сирі й вологі позазаплавні широколистяні ліси Д1.6.1 Заплавні вербові і тополеві ліси

EUNIS: G1.111 Middle European Salix alba forests / Середньоєвропейські вербові ліси; G1.36 Ponto Sarmatic mixed Populus riverine forests / Понтич но-Сарматські тополеві ліси. Резолюція 4 Бернської конвенції: G1.11 Riverine Salix woodland / Прирічкові вербові ліси; G1.3 Mediterranean riparian woodland / Се редземноморські заплавні ліси.

B4.2 Прибережні біотопи гірських водотоків B4.2.1 Гравійні береги річок без рослинності

EUNIS: C3.62 Unvegetated river gravel banks / Гравійні береги річок без рослинності. Резолюція 4 Бернської конвенції: C3.62 Unvegetated river gravel banks / Гравійні береги річок без рослинності.

B4.2.2 Слабо зарослі трав’яною рослинністю гравійні береги гірських потоків

EUNIS: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks / Слабо зарослі гравійні береги річок. Резолюція 4 Бернської конвенції: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks / Слабо за рослі гравійні береги річок. Додаток I Оселищної Директиви: 3220 Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks / Альпійські ріки й трав’яна рослинність уздовж їхніх берегів. EUNIS: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks / Слабо зарослі гравійні береги річок. Резолюція 4 Бернської конвенції: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks / Слабо за рослі гравійні береги річок. Додаток I Оселищної

Директиви: 3220 Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks / Альпійські ріки й трав’яна рослинність уздовж їхніх берегів.

2.2 Результати дослідження тваринного світу

2.2.1 Загальний аналіз фауністичних комплексів

Згідно зоогеографічного районування відноситься до Європейсько-Західносибірської провінції Центральноєвропейського, Європейського округу Карпатського району Східнопередгірської ділянки [19].

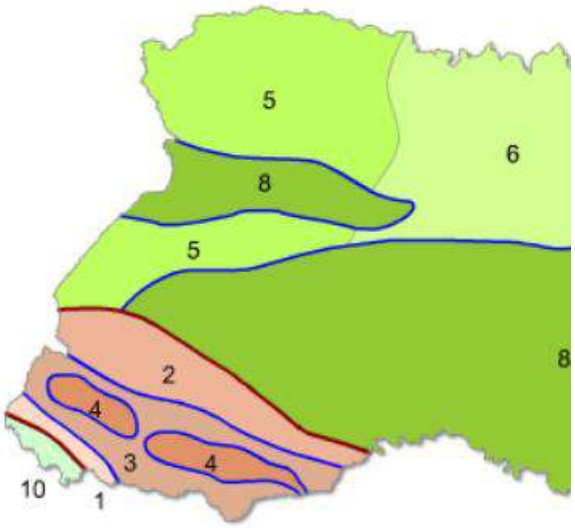


Рис. 2.3 – Об’єкт дослідження у системі зоогеографічного районування

Обстеження території проводилося пішими маршрутами (13.08.2025 і 25.03.2026 роки) загальною довжиною понад 5 км для виявлення слідів життєдіяльності ссавців (нір, екскрементів, троп).

Фіксація видового складу птахів здійснювалася методом візуальних спостережень за допомогою оптики та за акустичними ознаками (співом).

Для визначення фаунокомплексів здійснювали встановлення видового складу, територіального розподілу, наявності рідкісних та зникаючих видів окремих груп наземних хребетних тварин та з’ясування можливого впливу на тваринний світ.

Проведення робіт із експлуатації родовища носить опосередкований вплив на стан тваринного світу. Цей вплив пов’язаний з різними змінами абіотичних та біотичних компонентів середовища проживання тварин, що впливає також на розподіл, чисельність та умови відтворення організмів.

Фауна території кар’єру сформована в умовах: порушеного рельєфу, мозаїчності біотопів, наявності відкритих субстратів та близькості до річки Стрий.

Основними факторами опосередкованого впливу є:

– шумовий вплив техніки;

– зміна зональної рослинності та формування специфічних біотипів під впливом механічних впливів;

– порушення існуючих шляхів щоденного та сезонного руху тварин;

– порушення режиму життєдіяльності фауни внаслідок пересування людей.

До негативного впливу господарської діяльності на фауну необхідно віднести загибель грунтової фауни при руйнуванні та переміщенні земляних мас. Це явище носить короткочасний характер і після проведення рекультивації ґрунтова фауна відновиться.

Фауна території характеризується: домінуванням евритопних видів, високою часткою синантропних тварин, наявністю водно-болотних видів і мозаїчним розподілом.

Тваринний світ представлений переважно евритопними, синантропними та піонерними видами, здатними швидко заселяти трансформовані екосистеми.

Видовий склад тварин суттєво трансформується залежно від етапу розробки кар'єру: від піонерних угруповань комах на свіжих розкривах до складних орнітокомплексів на рекультивованих ділянках (ділянках які заростають).

Маршрутні обліки здійснювали для виявлення птахів і великих ссавців за візуальними ознаками та голосами.

За аналізом слідів життєдіяльності здійснювали ідентифікацію ссавців за відбитками лап на піску, екскрементами, норами та погризами. Територія кар'єру використовується великими тваринами переважно як транзитна зона: кабан (*Sus scrofa* L.) і козуля європейська (*Capreolus capreolus* L.).

Із основних фауністичних комплексів і біотопів виділяємо:

Лучно-польовий комплекс у біотопах: трав'янисті ділянки, зарості злаків, відкриті простори з низькою рослинністю, із ссавців трапляються: заєць сірий (*Lepus europaeus* Pallas, 1778), нориця звичайна (полівка звичайна) (*Microtus arvalis*), миша польова (*Apodemus agrarius*), кріт європейський (*Talpa europaea* Linnaeus, 1758). Птахи: жайворонок польовий (*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758), плиска жовта (*Motacilla flava* (Linnaeus, 1758)), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758), горобець польовий (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)), вільшанка (*Erithacus rubecula* (L., 1758)). Із комах: цвіркун польовий (*Gryllus campestris*), білан капустяний (*Pieris brassicae*), сонцевик будяковий (*Vanessa cardui* L. 1758), мурахи (*Formica* spp.), бджола медоносна (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758), джміль польовий (*Bombus agrorum* (Fabricius, 1787)), дукачик бурий (*Lycaena tityrus* (Poda, 1761)), коник зелений (*Tettigonia viridissima* Linnaeus, 1758), коник сірий (*Decticus verrucivorus* Linnaeus, 1758)

Прибережно-водний комплекс у біотопах: водойми кар'єру, затоплені ділянки, берегова зона де висока біопродуктивність і кормова база. Ділянки, де рівень ґрунтових вод виходить на поверхню, утворюючи тимчасові або постійні мілководні водойми, які використовуються місцевими рибалками, є представники іхтіофауни: карась сріблястий (*Carassius gibelio* L.), плітка звичайна (*Rutilus rutilus* (L.)), окунь звичайний (*Percas fluviatilis* (L.)), судак

звичайний (*Sander lucioperca* (L.)), щука звичайна (*Esox lucius* (L.)), короп звичайний (сазан) (*Cyprinus carpio* (L.)). Комахи: коромисло мале (*Aeshna mixta*) (Latreille, 1805), красуня блискуча (*Calopteryx splendens* Harris, 1780), стрілка-дівчина (*Coenagrion puella*) (Linnaeus, 1758) Земноводні: жаба озерна (*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)), сіра або звичайна ропуха (*Bufo bufo* ((Linnaeus, 1758)). Птахи: крижень (*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758), чапля сіра (*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758), чепура велика (*Egretta alba* (Linnaeus, 1758)), лебідь-шипун (*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)), плиска біла (*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)). У вологих місцях на периферії водойм зустрічається вуж звичайний (*Natrix natrix* (L. 1758)).

Прибережний деревно-чагарниковий комплекс із біотопами зарості верби, ожини. Із ссавців: лисиця звичайна (руда) (*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)). Птахи: кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)), дрізд чорний (*Turdus merula* Linnaeus, 1758), синиця велика (*Parus major* Linnaeus, 1758), горлиця звичайна (*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)), зяблик (*Frlnglla coelebs* (L., 1758)), сойка (*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)), сорока (*Pica pica* (Linnaeus, 1758)). Із комах відмічений вид сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata*).

На весні у молодих чагарникових заростях і узліссях уздовж р. Стрий відмічені види: вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)), вільшанка (*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758), дятел звичайний (*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)), кропив'янка сіра (*Sylvia communis* Latham, 1787), ппак звичайний (*Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758) та інші весняні види птахів.

Перелік сформовано за ценозами, характерними для таких територій.

Відкриті піщані ділянки (найраніша активність): мураха піщана (*Formica cinerea*), бджола-андрена (піщана) (*Andrena vaga*), бджола-колетес (*Colletes cunicularius*), жук-скакун (*Cicindela hybrida*).

Лучні та трав'янисті ділянки: білан капустяний (*Pieris rapae*), лимонниця (*Gonepteryx rhamni*) (один із найперших метеликів).

Чагарники та узлісся: сонечко семикрапкове (*Coccinella septempunctata*), м'якотілий жук (*Rhagonycha fulva*), муха весняна (*Bibio marci*).

Особливості ентомофауни ранньої весни полягають у тому, що:

- домінують перезимувалі дорослі особини (жуки, метелики):
- активні перші запилювачі (дикі бджоли, джмелі);
- піщані ділянки – ключові для ґрунтових бджіл і жуків;
- водойми швидко заселяються личинками двокрилих і водними комахами.

У табл. 2.1 наведений природоохоронний статус видів фауни із двох польових поїздок.

Таблиця 2.1 – Природоохоронний статус видів фауни

Назва виду (українська і латинська)	Берн-ська конвен-ція	CITES	AEWA	МСОП IUCN Red List	Бонська конвен-ція (CMS)
1	2	3	4	5	6
Бджола медоносна (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758)				DD	
Білан капустяний (*Pieris brassicae* Linnaeus, 1758)				LC	
Вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758)	Дод 2	+		LC	
Вівчарик весняний (*Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758))	Дод 3			LC	
Вівчарик жовтобровий (*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein, 1793))	Дод 2			LC	
Вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817))	Дод 2			LC	
Вільшанка (*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758))	Дод 2	+		LC	Дод 2
Вуж звичайний (*Natrix natrix* (Linnaeus, 1758))	Дод 3			LC	
Горлиця звичайна (*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758))	Дод 3			VU	
Горобець польовий (*Passer montanus* (Linnaeus, 1758))	Дод 3			LC	
Джміль польовий (*Bombus agrorum* (Fabricius, 1787))				LC	
Дрізд чорний (*Turdus merula* Linnaeus, 1758)	Дод 3	+		LC	Дод 2
Дукачик бурий (*Lycaena tityrus* (Poda, 1761))				LC	
Дятел звичайний (*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758))	Дод 2			LC	
Жаба озерна (*Pelophylax ridibundus* Pallas, 1771)	Дод 3			LC	
Жайворонок польовий (*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758)	Дод 3	+		LC	
Заєць сірий (русак) (*Lepus europaeus* Pallas, 1778)	Дод 3			LC	
Зяблик (*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758)	Дод 3			LC	
Кабан (*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758))				LC	
Карась сріблястий (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782))				LC	
Козуля європейська (сарна європейська) (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758)	Дод 3			LC	

Коник зелений (*Tettigonia viridissima* Linnaeus, 1758)				LC	
Коник сірий (*Decticus verrucivorus* Linnaeus, 1758)				LC	
Коромисло мале (*Aeshna mixta*) (Latreille, 1805)				LC	
Короп звичайний (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758)				LC	
Красуня блискуча (*Calopteryx splendens* Harris, 1780)				LC	
Крижень (*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758)	Дод 3		Дод Ia	LC	Дод 2
Кріт європейський (*Talpa europaea* Linnaeus, 1758)				LC	
Кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758))	Дод 2	+		LC	–
Кропив'янка сіра (*Sylvia communis* Latham, 1787)	Дод 2			LC	–
Лебідь-шипун (*Cygnus olor* (Gmelin, 1789))	Дод 3		Дод Ia	LC	Дод 2
Лисиця звичайна (*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758))				LC	
Миша польова (*Apodemus agrarius* (Pallas, 1771))				LC	
Нориця звичайна (*Microtus arvalis* (Pallas, 1778))				LC	
Окунь звичайний (*Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758)				LC	
Плиска біла (*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758))	Дод 2			LC	–
Плиска жовта (*Motacilla flava* (Linnaeus, 1758))	Дод 2			LC	
Плітка звичайна (*Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758))				LC	
Ропуха звичайна, ропуха сіра (*Bufo bufo* Linnaeus, 1758))	Дод 3			LC	
Синиця велика (*Parus major* Linnaeus, 1758)	Дод 2			LC	
Сойка (*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758))	–			LC	
Сонцевик будяковий (*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758))				LC	
Сорока (*Pica pica* (Linnaeus, 1758))				LC	
Стрілка-дівчина (*Coenagrion puella*) (Linnaeus, 1758)				LC	
Судак звичайний (*Sander lucioperca* (Linnaeus, 1758))				LC	
Шпак звичайний (*Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758)	–			LC	
Цвіркун польовий (*Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758))				LC	
Чапля сіра (*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758)	Дод 3			LC	

Чепура велика (*Egretta alba* (Linnaeus, 1758))	Дод 3			LC	
Щука звичайна (*Esox lucius* Linnaeus, 1758)				LC	

У період польових досліджень (літо 2025 року і весна 2026 року) не виявлені види фауни з Червоної книги України.

Фауна ВП «Стрийський кар'єр» є типовою для техногенно трансформованих територій із поєднанням природних і штучних біотопів. Найбільш багатими є прибережно-водні (відпрацьовані обводнені карти стають осередками для амфібій, птахів) та лучні комплекси, тоді як піонерні ділянки характеризуються обмеженим, але специфічним видовим складом. Територія виконує важливу роль як осередок вторинного біорізноманіття.

Необхідно дотримуватися періоду особливої уваги цілий рік (особливо період міграцій – весна/осінь). Із рекомендацій – це створення штучних сховків (купи гілок, залишків деревини) для рептилій. Уникнення встановлення суцільних огорож, що перешкоджають міграції великих ссавців до водопоїв у кар'єрі. У 2025 році, а також у березі 2026 року наявність суцільних загорож на території кар'єру не фіксувалася, тому є відкритий доступ до обводнених ділянок.

На момент проведення дослідження у 2025 році та навесні (березень місяць) 20206 року безпосередньо в зоні активної розробки ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не були відмічені представники фауни, які занесені до Червоної книги України та видів, які охороняються на території Львівської області [17, 20–21]. За матеріалами наукових публікацій «Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області» [22] «Регіонально рідкісні види тварин Львівської області» [23] на території обєкту планованої діяльності також відсутні місцезнаходження видів тварин із ЧКУ та регіонально рідкісні.

Ураховуючи місце розташування об'єкту планованої діяльності під час здійснення робіт необхідно дотримуватися рекомендацій:

1) заборонено проведення планованих робіт у період гніздування птахів;
2) забезпечувати дотримання «сезону тиші» у період з 1 квітня до 15 червня шляхом непроведення будь-яких видів робіт, задля уникнення турбування тварин в репродуктивний період, птахів під час періоду розмноження, міграції та гніздування (за винятком заходів передбачених у період воєнного стану).

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) також уживає заходи охорони об'єктів тваринного світу та їх середовищ існування визначених Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та Конвенцією про охорону біологічного різноманіття. Джерела підвищеного шуму внаслідок проведення

видобувних робіт можуть спричинити незначний вплив (фактори тривоги) на середовища перебування, умови розмноження і шляхи міграції тварин.

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), щорічно, в період масового розмноження диких тварин з 1 квітня по 15 червня буде виконувати заходи «режиму тиші» в ході здійснення планованої діяльності відповідно до вимоги ст. 39 Закону України «Про тваринний світ» [24], що забороняє проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою – пальба, проведення вибухових робіт, феєрверків, санітарних рубок лісу, використання моторних маломірних суден, проведення ралі та інших змагань на транспортних засобах.

«Режим тиші» – це природоохоронний захід, метою якого є охорона ареалу існування, шляхів міграції диких тварин на час їх розмноження, що сприятиме відтворенню популяцій тварин та птахів. Тиша це максимальне наближення середовища існування до свого природного стану. Час, коли діяльність людини не впливає на тваринний світ. Режим тиші дозволить дорослим тваринам захистити та виростити своє потомство. Це дозволить зберегти баланс відтворення, а з ним і біорізноманіття тваринного світу.

Запровадження «Режиму тиші» регламентується статтею 39 Закону України «Про тваринний світ» [24], порушення якої тягне за собою відповідальність згідно зі статтею 87 КУпАП та накладення адміністративного стягнення у вигляді штрафу від п'ятдесяти до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян [25].

ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) при здійснені своєї діяльності, яка може вплинути на стан тваринного світу докладе всіх зусиль для забезпечення охорони існування, умов розмноження та збереження шляхів міграції тварин. Разом з органами місцевого самоврядування, органами виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, органами виконавчої влади, що забезпечують формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) буде сприяти у вживання всіх можливих заходів щодо визначення місць розмноження диких тварин та своєчасного інформування про правила поведінки, яких необхідно дотримуватися в цих місцях.

Види фауни, які перебувають під охороною додатку 2 Резолюції 6 Бернської конвенції на території ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) наведені у табл. 2.1. Інші представники фауни, які охороняються у Червоній книзі України та регіонально рідкісні види відсутні.

2.2.2 Маршрути міграції

Долини великих річок виступають екологічними руслами, де зосереджуються потоки мігруючих птахів. Сприятливими чинниками є наявність місць для відпочинку та живлення, а також зручні ландшафтні орієнтири вздовж найкоротшого шляху міграції, погодні умови, розподіл повітряних потоків тощо.

Використали відому у відкритих джерелах мапу міграції птахів для всієї країни, так і регіональні маршрути міграції й інших тварин (рис. 2.4).

На рис. 2.4 представлені маршрути міграції птахів.

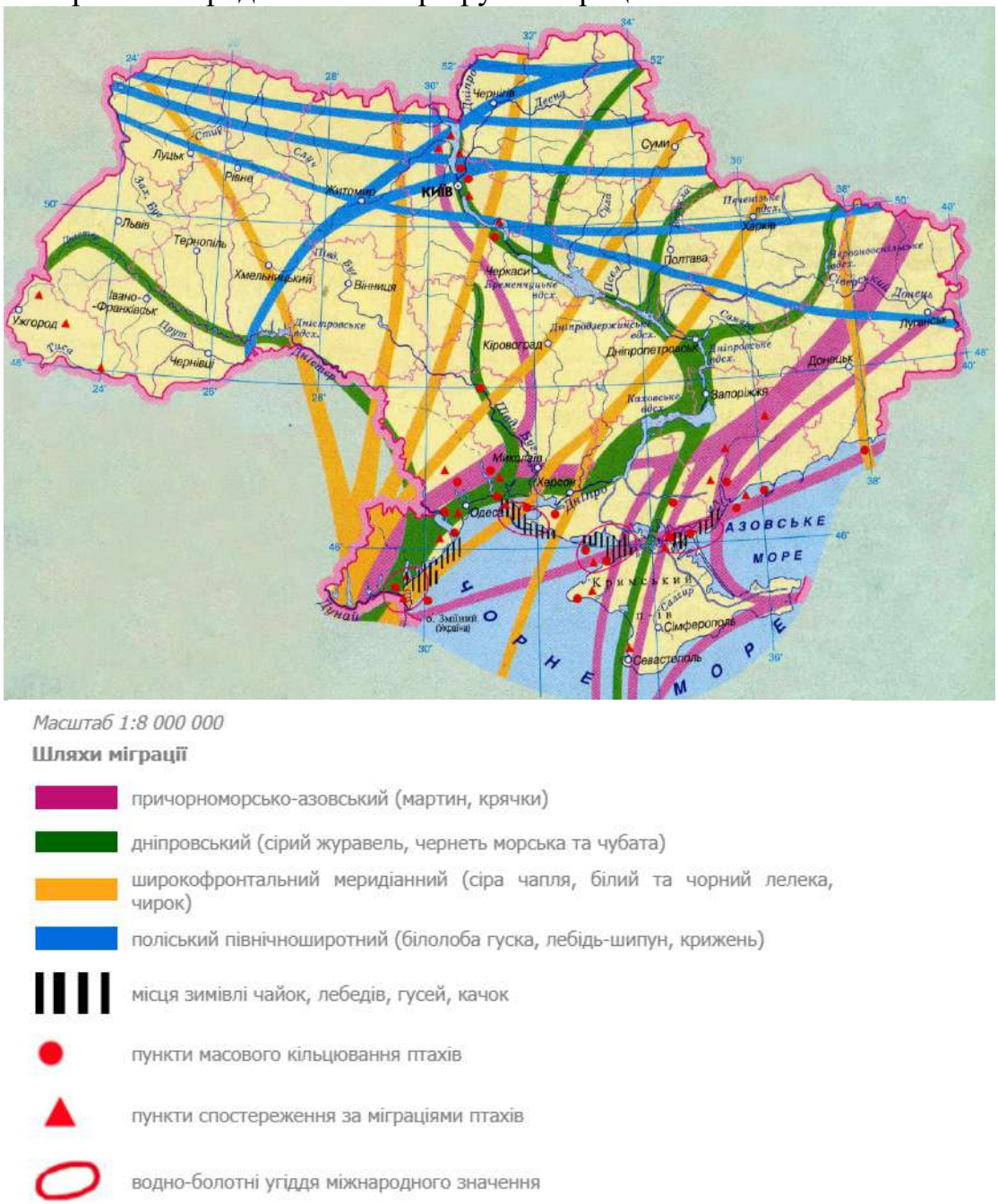


Рис. 2.4 – Карта сезонних міграцій птахів (карта використана з «Атлас міграції птахів України» Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Український центр кільцювання птахів [26]

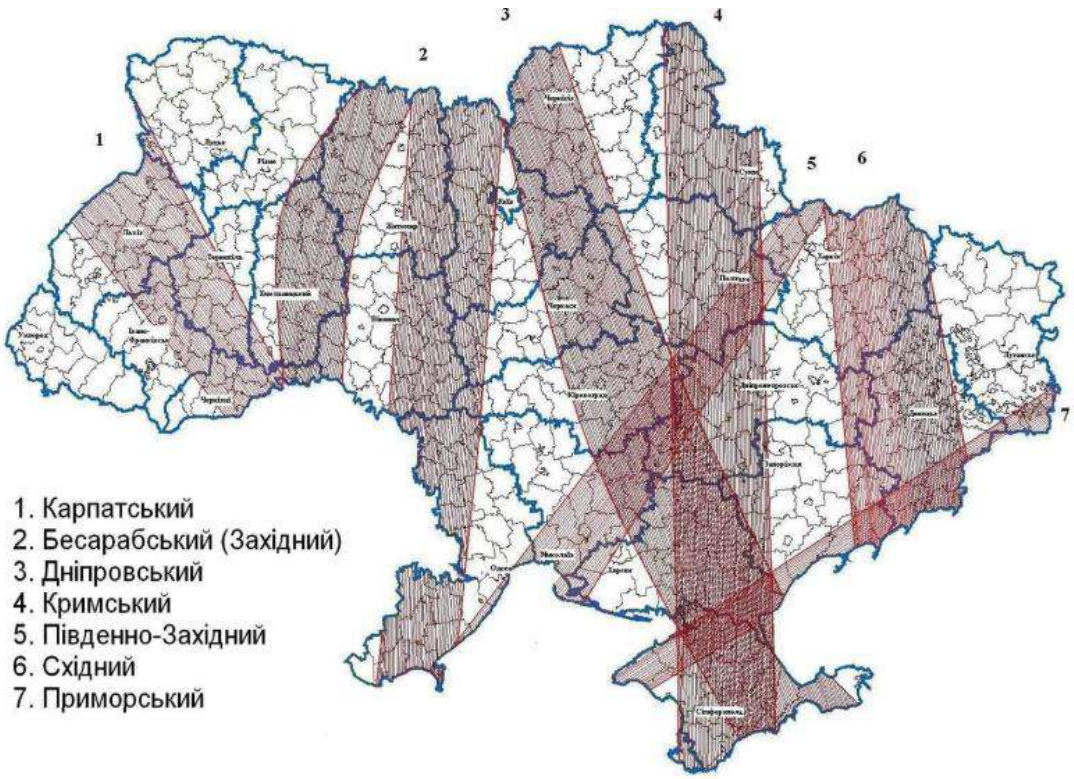


Рис. 2.5 – Схема основних перелітних шляхів осінньої міграції птахів на Україні

Стрийський район Львівської області є унікальним з точки зору екології, оскільки він розташований у передгір'ї Карпат, де перетинаються великі європейські міграційні коридори. Розробка Стрийського кар'єру (родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)) безпосередньо впливає на ці «живі магістралі».

Регіональні шляхи міграції птахів (орнітофауна)

Стрийщина лежить на Північно-прикарпатському пролітному шляху. Птахи використовують долину річки Стрий як природний орієнтир і місце для відпочинку перед перетином Карпатського хребта.

- Долина річки Стрий (водний коридор): для видів: чапля сіра, різні види качок (крижень, чирянки).
- Роль кар'єру полягає у тому, що водойми, які утворюються в заглибленнях кар'єру, можуть ставати тимчасовими «зупинками» (stop-over sites) для відпочинку під час перельоту.
- Транскарпатський переліт: журавель сірий, їхні ключі восени рухаються з боку Стрия в напрямку гірських перевалів.

Міграційні коридори наземних тварин (теріофауна)

Для ссавців Стрийський район є «воротами» до Карпат. Тварини мігрують між рівнинними лісами Галичини та гірськими масивами Сколівських Бескидів. Коридори великих копитних: козуля європейська.

Техногенний вплив Стрийського кар’єру на міграцію

Кар’єр створює три типи впливу на міграцію: бар’єрний ефект, велика виїмка ґрунту створюють фізичну перешкоду та фактор турбування (шум).

Шляхи компенсування втрат

Для населення та природи Стрийщини важливо впровадити такі заходи:

- Рекультивація під «озерні екосистеми», а саме оскільки Стрийщина багата на воду, після випрацювання кар’єру його доцільно перетворити на систему озер із залісненими берегами. Це відновить зупинку для мігруючих птахів. Це частково зараз відбувається на відпрацьованій території.
- «Вікна тиші» для призупинення найбільш шумних робіт у травні-червні (період розмноження та виходу молодняка) та у жовтні (пік осінньої міграції птахів).

Таблиця 2.2 – Календарний план екологічних обмежень для ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Місяць	Міграційна активність	Рекомендовані обмеження та заходи
березень – квітень	Пік весняної міграції птахів (лелеки, журавлі) та пробудження земноводних.	Контроль за недопущенням потрапляння амфібій у технологічні виїмки.
травень – червень	"Сезон тиші". Гніздування птахів-норників, вихід молодняка копитних (оленів, козуль).	Повна заборона на розробку нових піщаних стінок, де зафіксовано колонії ластівок.
липень – серпень	Локальні переміщення молодих тварин, виліт пташенят.	Поступове відновлення інтенсивності робіт. Моніторинг пилоподавлення на під’їзних шляхах.
вересень – жовтень	Осіння міграція. Транзитний проліт хижих птахів через Карпати.	Перевірка міграційних стежок на відвалах.
листопад – лютий	Міграція ссавців до місць підгодівлі.	Забезпечення вільного проходу тварин між відвалами до водопою. Контроль шуму поблизу русла річки.

«Підприємство зобов’язується дотримуватися графіку "Сезону тиші", що дозволить зберегти функціональність Північно-прикарпатського міграційного коридору. Ефективність заходів буде підтверджена щорічними обліками фауни на трансектах навколо Стрийського кар’єру».

Рекомендації:

1) Під час активних фаз міграції (квітень та жовтень) рекомендується мінімізувати роботи та нічне освітлення кар'єру, щоб не дезорієнтувати птахів, які летять вночі.

2) Сезонні обмеження, введення заборон на будівництво або інші гучні роботи на території кар’єру в період міграції (весна та осінь) допомагає зменшити вплив на птахів, особливо під час їхніх зупинок для відпочинку та харчування.

3) Обмеження робіт у «години пік» через враховування сутінкової активності тварин. Основні переміщення ссавців відбуваються на світанку та ввечері.

Планована діяльність буде здійснюватися за умови не надання шкоди птахам, не перешкоджання сезонній міграції птахів. Підприємством буде забезпечено охорону середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин/птахів, відповідно до ЗУ «Про тваринний світ» [24] та збереження умов місцезростання об’єктів рослинного світу що можуть використовуватися птахами, відповідно до ЗУ «Про рослинний світ» [27].

Маршрути міграції видів фауни не були помічені на території планованої діяльності.

2.3 Аналіз спостережень на платформі iNaturalist

Для забезпечення репрезентативності та всебічного охоплення біорізноманіття досліджуваної території, а також мінімізації впливу сезонного фактору на результати польових вишукувань, було проведено ретроспективний аналіз відкритих верифікованих баз даних.

Основним інструментом дистанційного моніторингу обрано платформу iNaturalist [28] – провідну світову мережу збору даних про біорізноманіття, що базується на принципах відкритої науки (Open Data). Платформа інтегрує результати спостережень за флорою, фауною та мікобіотою, автоматично верифікуючи їх за допомогою геолокаційних та часових міток.

Методологічні можливості платформи

1. Багаторівнева верифікація здійснюється через процес ідентифікації об’єктів, який поєднує алгоритми комп'ютерного зору (AI) та експертну оцінку провідних таксономістів. Високу наукову цінність мають спостереження зі статусом «Research Grade» (науковий рівень), які підтверджені спільнотою та відповідають критеріям достовірності для включення до Глобального інформаційного фонду біорізноманіття (GBIF).
2. Динамічне картографування це автоматична візуалізація знахідок, яка дозволяє проводити просторовий аналіз поширення популяцій, зокрема

фіксувати експансію інвазійних (чужорідних) видів та локалізацію стенобіонтних (рідкісних) видів.

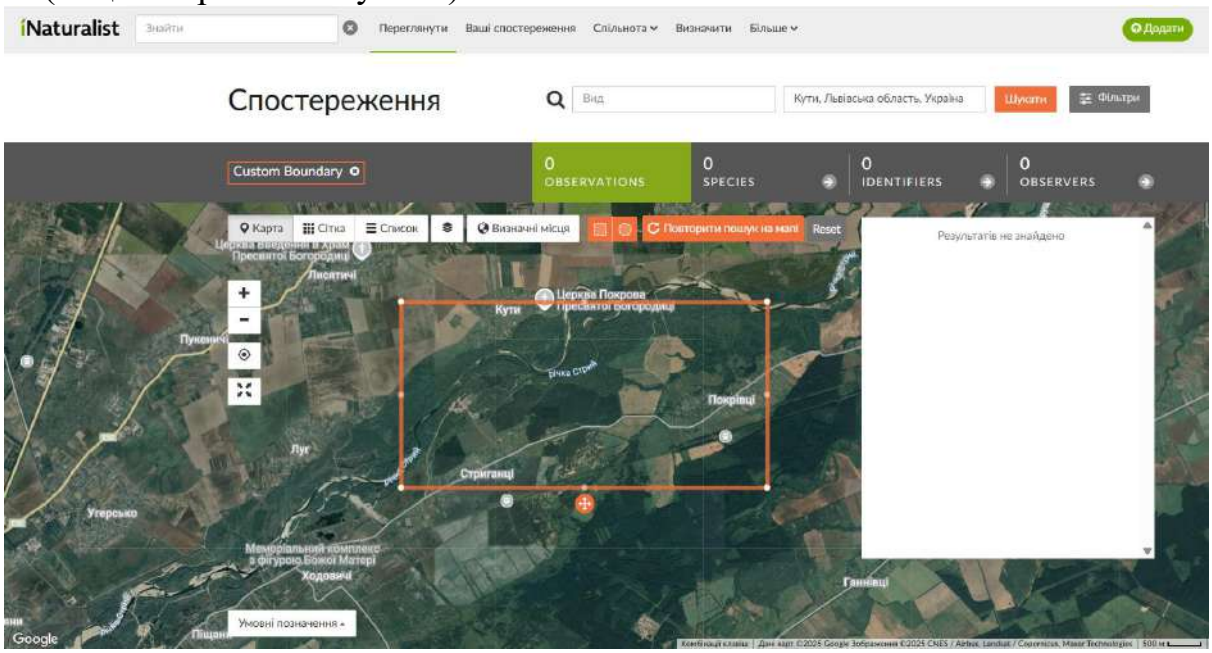
Залучення даних iNaturalist при підготовці Звіту з оцінки впливу на довкілля дозволяє досягти наступних результатів:

- Валідація та верифікованість, тобто кожне спостереження супроводжується фотофіксацією та точними координатами, що забезпечує прозорість даних та унеможливлює викривлення інформації про наявність видів, занесених до Червоної книги України.
- Ефект безперервного моніторингу забезпечується завдяки залученню волонтерів, краєзнавців та місцевих мешканців, база даних накопичує відомості протягом усього календарного року. Це дозволяє компенсувати обмеженість термінів польових експедицій та фіксувати види з коротким періодом вегетації або сезонною міграційною активністю.
- Інвентаризація об’єктів Смарагдової мережі має значення для територій особливого природоохоронного інтересу (ASCI), де платформа слугує інструментом моніторингу стану оселищ. Фіксація видів-індикаторів дозволяє оцінити цілісність екосистем та забезпечити виконання вимог Бернської конвенції щодо збереження оселищ та видів природної флори і фауни.

<u>Переваги у використанні такої інформації у Звіті ОВД:</u>

1. Використовуємо сучасні цифрові інструменти.
2. Не приховуємо дані, а валідуємо їх.
3. Спираємось на об’єктивні докази, які неможливо сфальсифікувати (оскільки фото на iNaturalist мають цифрові підписи та дату).

На рис. 2.6 представлена карта спостережень безпосередньо ділянки під ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).



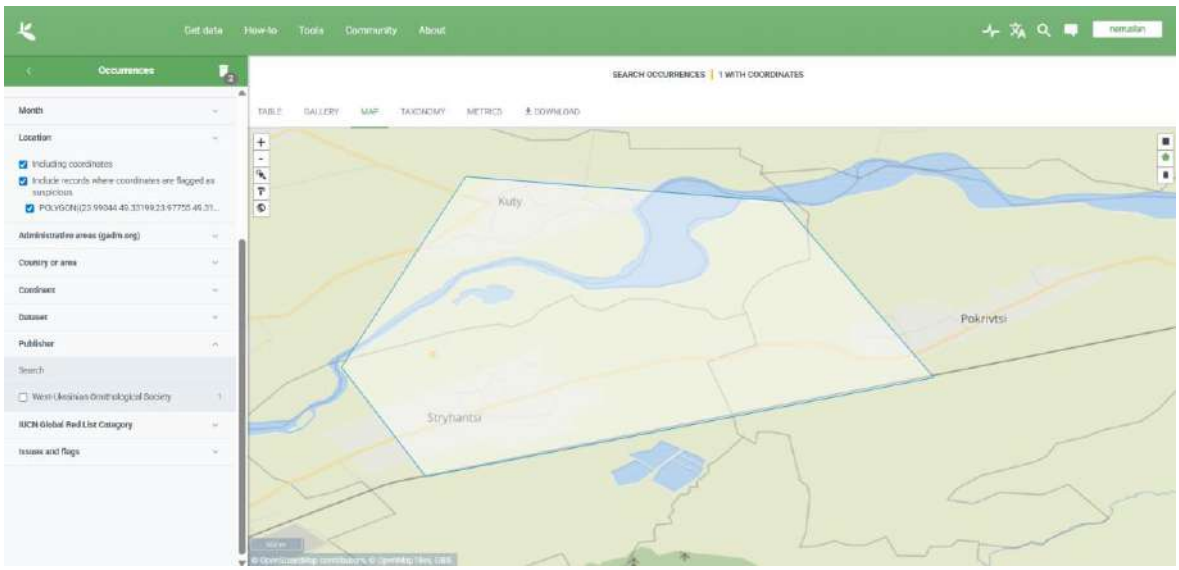


Рис. 2.6 – Фіксація спостережень на платформі iNaturalist безпосередньо на об’єкті дослідження

Аналізуючи бази даних iNaturalist безпосередньо в районі розташування об’єкту планованої діяльності, не було зафіксовано спостережень.

На рис. 2.7 представлена карта спостережень iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

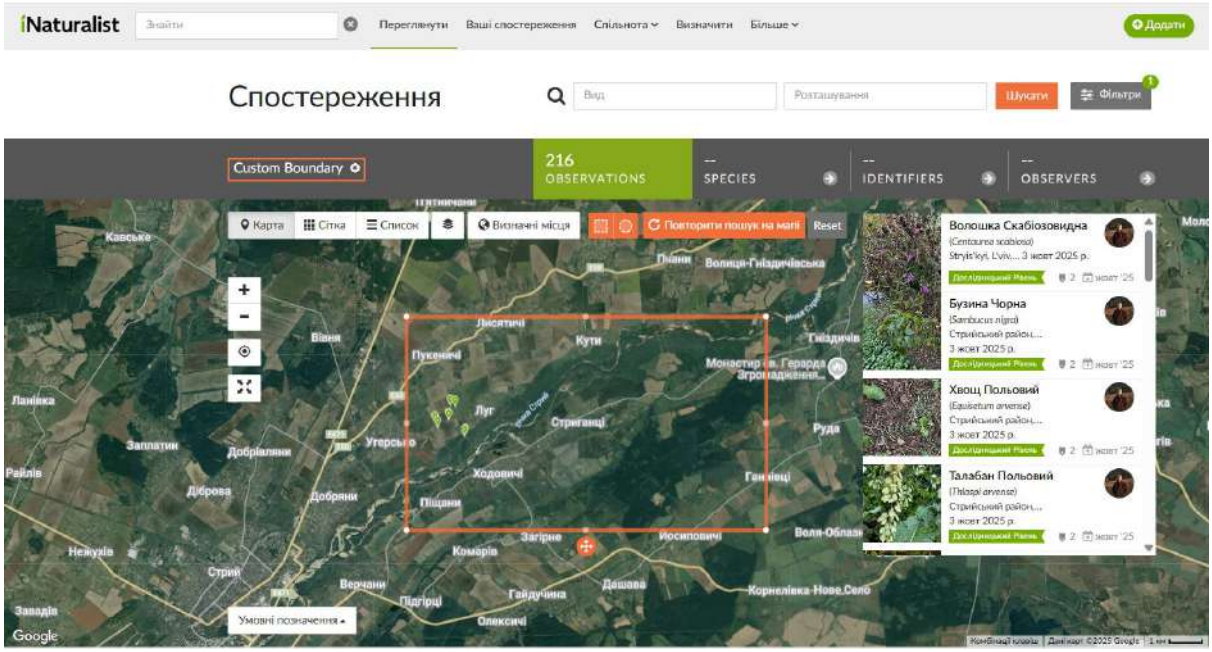


Рис. 2.7 – Карта спостережень iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

На територіях поза межами ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) були виявлені спостереження, які наведені у таблицях нижче, було зафіксовано для:

- флори – 157 спостереженнь, що належать до 82 видів;
- лишайники – 4 спостереження 2 види;
- мохи – 1 спостереження 1 вид;
- комахи – 13 спостережень 12 видів;
- птахи – 1 спостереження 1 вид.

Таким чином, види які охороняються на території Львівської області не знаходяться на території об’єкту планованої діяльності та їх місцезнаходження не відмічені на території, яка межує з територією ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), тому вплив повністю на них відсутній.

Таблиця 2.3 – Спостереження видів флори представлені на платформі iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Координати		user_name	Посилання
Achillea millefolium Деревій звичайний	49.3075361111	23.9374888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916657
Aegopodium podagraria Яглиця звичайна	49.3076694444	23.9377166667	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781604
	49.3059	23.9318888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739276
Amaranthus retroflexus Щириця загнута	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888982
Anthemis arvensis Роман польовий	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889055
Anthoxanthum odoratum Пахуча трава звичайна	49.3074777778	23.9371222222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781625
Arctium lappa Лопух великий	49.3075111111	23.937525	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916687
Armoracia rusticana Хрін звичайний	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419192
	49.3075611111	23.9372777778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781583
	49.3060194444	23.9319472222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739224
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889075
Artemisia vulgaris Полин звичайний	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376573
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888925
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889080
	49.3115694444	23.9389694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916757
Astragalus cicer Астрагал нутовий	49.3062277778	23.9323194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739304
Barbarea vulgaris Суріпиця звичайна	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419194
	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419220
	49.3073111111	23.9376444444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781544

Brassica napus Ріпак (Свиріпа, Рапс)	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376554
Bunias orientalis Свербига звичайна	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889057
Calamagrostis epigejos Куничник наземний	49.3052611111	23.9327694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739191
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888943
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889095
Capsella bursa-pastoris Грицики звичайні	49.3074833333	23.9375388889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781532
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889053
	49.3074277778	23.9375305556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916672
	49.3074027778	23.9375972222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916677
	49.3119361111	23.9389194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916782
Centaurea cyanus Волошка синя	49.3062777778	23.9318444444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739323
Centaurea jacea Волошка лучна	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888949
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889073
Centaurea scabiosa Волошка скабіозовидна	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889045
	49.3073972222	23.9375888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916655
	49.31155	23.9389694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916761
Cerastium arvense Роговик польовий	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419244
Chamaenerion angustifolium Іван-чай	49.3058722222	23.9315222222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739250
Chenopodium album Лобода біла	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888981
Cichorium intybus Цикорій дикий	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376531
	49.3059361111	23.9323388889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739154
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888985

	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889098
	49.3118944444	23.9388972222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916770
	49.3052027778	23.9328222222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739193
	49.3059055556	23.9318888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739277
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888948
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889062
Cirsium arvense Осот польовий	49.307075	23.9376972222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916711
	49.3052055556	23.9328027778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739197
Clinopodium vulgare Пахучка звичайна	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888923
	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419223
	49.3071111111	23.9376666667	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781557
	49.3053944444	23.9327472222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739181
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888979
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889068
Cornus sanguinea Дерен-свидина	49.3071166667	23.9376833333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916704
Crataegus monogyna Глід одноматочковий	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419248
	49.3076527778	23.9377138889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781606
	49.3057888889	23.9323638889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739223
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888928
	49.3073916667	23.9376083333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916676
Dactylis glomerata Грястиця збірна	49.3120416667	23.9388388889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916779
Daucus carota Морква звичайна	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376552

	49.3061055556	23.9322194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739120
	49.3059527778	23.9323305556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739153
Dipsacus laciniatus Черсак розрізанолистий	49.3053361111	23.9327194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739184
Echinochloa crus-galli Плоскуха звичайна	49.3058277778	23.9324194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739169
Epilobium hirsutum Зніт шорсткий	49.3049888889	23.9330611111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739202
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889131
	49.31155	23.9390888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916769
Equisetum arvense Хвощ польовий	49.3114138889	23.9387722222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916794
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888933
Erigeron annuus Злинка однорічна	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889110
	49.3059472222	23.9316361111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739238
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889015
Erigeron canadensis Злинка канадська	49.3070333333	23.9378194444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916715
Eristalis arbustorum Мулянка чагарникова	49.3055444444	23.9326361111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739177
Euonymus europaeus Бруслина європейська	49.3072444444	23.9376944444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916698
	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419232
Euphorbia cyparissias	49.3056472222	23.9325555556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739173
Молочай кипарисовий	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889038
Fragaria viridis Суниці зелені	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419264
Galinsoga quadriradiata Незбутниця волохата	49.3058861111	23.931925	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739300

Galium aparine Підмаренник чіпкий	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419250
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888920
Geranium dissectum Герань розсічена	49.3070555556	23.9378083333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916713
	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419246
	49.3070194444	23.9376888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781561
Glechoma hederacea Розхідник звичайний	49.3025555556	23.9444111111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781689
	49.3070722222	23.9377888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781567
Heracleum sosnowskyi	49.3061027778	23.9322305556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739142
Борщівник Сосновського	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888992
Hylotelephium maximum Заяча капуста найбільша	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419224
Hypericum perforatum Звіробій звичайний	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376572
Knautia arvensis Свербіжниця польова	49.3059694444	23.9318388889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739230
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888909
Lactuca serriola Латук дикий	49.3070611111	23.9378305556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916714
	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419190
	49.3076222222	23.9374722222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781576
Lamium album Глуха кропива біла	49.3075555556	23.9372611111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916727
	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419200
Lamium purpureum	49.3074638889	23.9374888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781536
Глуха кропива пурпурова	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889004
Lathyrus tuberosus Чина бульбиста	49.3076055556	23.9374694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781575
Leonurus quinquelobatus Собача кропива п'ятилопатева	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419249

Leucanthemum vulgare Королиця звичайна	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419237
Matricaria chamomilla Ромашка лікарська	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889077
Medicago falcata Люцерна серпувата	49.3060138889	23.9317638889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739234
Medicago lupulina Люцерна хмелевидна	49.3028888889	23.9445694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781658
Mentha longifolia М'ята довголиста	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888973
	49.3058888889	23.9323888889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739157
Pastinaca sativa Пастернак посівний	49.3075555556	23.9372722222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916726
	49.3074305556	23.9375833333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781540
	49.3063027778	23.9318777778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739327
Plantago lanceolata Подорожник ланцетолистий	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888957
Poa pratensis Тонконіг лучний	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419201
Potentilla argentea Перстач сріблястий	49.3072944444	23.9376611111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916695
Potentilla reptans Перстач повзучий	49.3072722222	23.9376555556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916722
	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376551
Prunus spinosa Терен колючий	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419247
Pyrus communis Груша звичайна	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419270
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889002
Rubus caesius Ожина сиза	49.3073583333	23.9376361111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916693
Rubus canescens Ожина повстиста	49.3058777778	23.9315222222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739248
Salix caprea Верба козяча	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889001
	49.3049805556	23.9330638889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739204
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889133
Sambucus nigra Бузина чорна	49.3109305556	23.938475	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916800

Sedum sexangulare Очиток шестирядний	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419228
	49.3074444444	23.937525	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916671
Setaria pumila Мишій сизий	49.3070305556	23.9378083333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916716
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888996
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889105
Silene latifolia Смілка широколиста	49.3074805556	23.9375416667	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916681
Solidago canadensis	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376523
Золотушник канадський	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889118
	49.3058805556	23.9319222222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739296
Sonchus arvensis Жовтий осот польовий	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889020
	49.3070527778	23.9377638889	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781562
Symphytum officinale Живокіст лікарський	49.3059083333	23.9315555556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739246
	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376558
	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419195
	49.3060972222	23.9322277778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739138
	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888905
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889061
Tanacetum vulgare Пижмо звичайне	49.3073777778	23.9375611111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916690
Thlaspi arvense Талабан польовий	49.3117222222	23.9390333333	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916784
Trifolium pratense Конюшина лучна	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888970
Urtica dioica Кропива звичайна	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419254
Urtica dioica Кропива звичайна	49.3074833333	23.9375361111	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916682
Verbascum nigrum Дивина чорна	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318888963

	49.3075194444	23.9374305556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781594
	49.3074722222	23.9370777778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781623
Veronica chamaedrys Вероніка дібровна	49.3020305556	23.9441472222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/279781684
Vicia cracca Горошок мишачий	49.3074465295	23.9371836924	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889000
Vicia sepium Вика підтинна	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419265
Viola arvensis Фіалка польова	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419209

Таблиця 2.4 – Спостереження видів лишайників представлені на платформі iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Координати		user_name	Посилання
Parmelia sulcata Пармелія рискувата	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376542
	49.3107547715	23.9405007883	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/258376541
	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889146
Xanthoria parietina Золотянка стінна	49.3119888889	23.9388472222	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916773

Таблиця 2.5 – Спостереження видів мохів представлені на платформі iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Координати		user_name	Посилання
Leucobryum glaucum Біломох сизий	49.2983392643	23.9863226563	zupa_smetana	https://www.inaturalist.org/observations/119341500

Таблиця 2.6 – Спостереження видів птахів представлені на платформі iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Координати		user_name	Посилання
Motacilla alba Плиска біла	49.3063027778	23.9318777778	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739315

Таблиця 2.7 – Спостереження видів комах представлені на платформі iNaturalist поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Координати		user_name	Посилання
Apis mellifera Бджола медоносна	49.3061138889	23.9321944444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739115
Argiope bruennichi Аргіопа тигрова	49.3058972222	23.9317055556	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/307739262
Asiraca clavicornis	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419212
Athous haemorrhoidalis	49.3074378003	23.9374752715	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/280807949
Coccinella septempunctata Сонечко семикрапкове	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419184
Formica pratensis Мурашка лучна	49.3029289772	23.9448371573	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419238
Harmonia axyridis Сонечко-арлекін	49.3110177938	23.9378901426	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/318889064
	49.3115916667	23.9389694444	ivan_senchak	https://www.inaturalist.org/observations/320916754
Nedyus quadrimaculatus	49.3073846804	23.937587589	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/280807440
Phyllobius pyri Довгоносик грушевий	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419219
Pisaura Пізаура	49.30726116	23.9376000149	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419215
Taeniapion urticarium	49.3074850178	23.9375721663	nerruslan	https://www.inaturalist.org/observations/279419189

2.4 Аналіз спостережень на платформі GBIF

Платформа GBIF (Global Biodiversity Information Facility) [29] є логічним продовженням та найвищим рівнем валідації даних, отриманих за допомогою таких ресурсів, як iNaturalist та інші наукові бази спостережень. У контексті даної роботи GBIF виступає як глобальний репозиторій, що забезпечує трансформацію як аматорських, так і професійних спостережень у стандартизовані наукові дані, доступні для міжнародної наукової спільноти.

GBIF (Глобальна мережа інформації з біорізноманіття) – це міжнародна відкрита інфраструктура даних, що фінансується урядами різних країн і забезпечує вільний доступ до інформації про поширення всіх форм життя на Землі. Платформа об'єднує дані з численних джерел, включаючи наукові установи, музеї, гербарії, а також громадянську науку (citizen science).

1. Механізм потрапляння даних у GBIF

На відміну від звичайних соціальних платформ, GBIF функціонує за чітко визначеними міжнародними стандартами обробки та верифікації даних:

1. Спостереження, які в iNaturalist отримали статус «Research Grade» (підтверджені спільнотою та відповідають критеріям якості), автоматично або періодично експортуються до GBIF. Таким чином, навіть одинична фотофіксація виду (зокрема рідкісного чи охоронюваного) стає частиною глобальної наукової бази даних і може бути використана дослідниками в усьому світі.
2. Усі записи в GBIF уніфікуються відповідно до міжнародного стандарту Darwin Core, який передбачає наявність ключових параметрів: точної дати спостереження, географічних координат (у системі WGS84), коректної наукової назви виду, авторства визначення, а також додаткових метаданих (джерело даних, метод збору тощо). Це забезпечує сумісність, відтворюваність та можливість подальшого аналізу даних.

2. Значення для післяпроєктного моніторингу та Смарагдової мережі

Використання даних GBIF у дослідженні суттєво розширює аналітичні можливості та підвищує обґрунтованість висновків:

- Ретроспективний аналіз, платформа дозволяє отримати історичні дані про знахідки видів у межах досліджуваної території за попередні роки або десятиліття (на основі оцифрованих гербарних і музейних колекцій). Це дає змогу сформувати так звану «базову лінію» (baseline) для порівняння із сучасним станом біорізноманіття.
- Обґрунтування природоохоронного статусу, наявність у GBIF підтверджених записів про види, включені до Додатку I Бернської конвенції, а також інші рідкісні чи зникаючі види в межах територій Смарагдової мережі, є вагомим доказом їх природоохоронної цінності. Такі дані можуть використовуватися при підготовці звітів з оцінки впливу на довкілля (ОВД) та післяпроєктного моніторингу (ППМ).
- Виявлення інвазійних видів, GBIF надає можливість відстежувати просторово-часову динаміку поширення інвазійних і карантинних видів.

Це є важливим для оцінки потенційних загроз природним угрупованням та своєчасного впровадження заходів з їх контролю.

Залучення даних GBIF у наукових дослідженнях забезпечує:

- використання верифікованих і стандартизованих даних, визнаних міжнародною науковою спільнотою;
- підвищення достовірності результатів досліджень і їх відповідність сучасним вимогам доказовості;
- можливість інтеграції локальних результатів у глобальний контекст досліджень біорізноманіття;
- прозорість та відтворюваність отриманих висновків.

Таким чином, застосування GBIF у межах даної роботи є важливим елементом забезпечення наукової обґрунтованості, комплексності аналізу та відповідності дослідження міжнародним стандартам у сфері охорони біорізноманіття.

На рис. 2.8 представлена спостережень GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

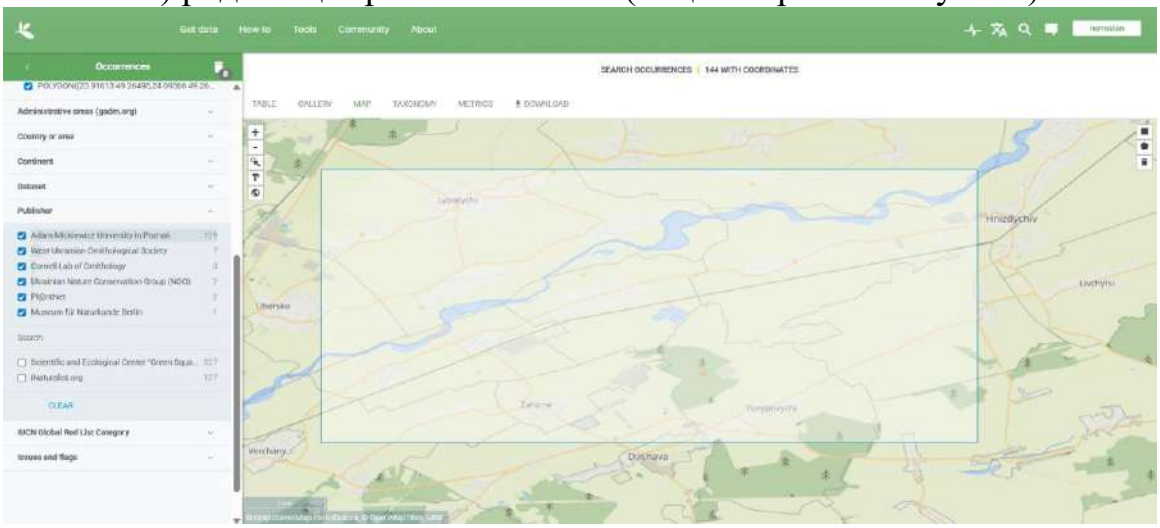


Рис. 2.8 – Карта спостережень GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Аналізуючи бази даних GBIF безпосередньо в районі об'єкту планованої діяльності, не було зафіксовано спостережень.

Поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) були виявлені спостереження GBIF.org GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.e9hm2z, які наведені у таблицях нижче, було зафіксовано для:

- птахів – 9 спостереження 7 видів;
- флори – 125 спостереження, що належать до 124 видів;
- риби – 2 спостереження 2 види.

Таблиця 2.8 – Знахідки птахів, представлені у базі даних GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Широта	Довгота	Дата спостереження	Ким зафіксовано
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	49.313493	23.987137	1995-06-12	Pohranychnyi V.
Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	49.31754	24.044128	1995-06-13	Pohranychnyy V.; Yamnych H.; Hrynchyshyn T.
Charadrius dubius Scopoli, 1786	49.317208	24.044345	1992-09-27	Шидловський І.В.
	49.317265	24.04447	1992-09-27	I. V. Shydlovskyi
Pastor roseus (Linnaeus, 1758)	49.324883	23.92735	1877-05-29	obsr6398213
Picus viridis Linnaeus, 1758	49.317208	24.044345	1992-09-27	Шидловський І.В.
Tringa nebularia (Gunnerus, 1767)	49.317208	24.044345	1992-09-27	Шидловський І.В.
	49.317265	24.04447	1992-09-27	obsr1238912
Thinornis G.R.Gray, 1844	49.317265	24.04447	1992-09-27	obsr1238912

Таблиця 2.9 – Знахідки риби, представлені у базі даних GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Широта	Довгота	Дата спостереження	Ким зафіксовано
Barbus meridionalis Risso, 1827	49.29512	23.946675	2007	
Romanogobio kesslerii (Dybowski, 1862)	49.29753	23.949083	2017	Lieskik V.;Hirna A.

Таблиця 2.10 – Знахідки рослин, представлені у базі даних GBIF поза межами території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)

Наукова назва	Дата спостереження	Ким зафіксовано
Abies alba Mill.	1927	Borowiczka H.
Acer pseudoplatanus L.	1928	Borowiczka H.
Aconitum L.	1928-07	Borowiczka H.
Actaea spicata L.	1928-08	Borowiczka H.
Aira caespitosa L.	1927-07	Borowiczka H.

Ajuga reptans L.	1928-05	Borowiczka H.
Alliaria officinalis Andrz.	1928-05	Borowiczka H.
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	1927-08	Borowiczka H.
Anemone nemorosa L.	1928-05	Borowiczka H.
Anemone ranunculoides L.	1928-05	Borowiczka H.
Anthriscus nitida (Wahlenb.) Garcke	1928-05	Borowiczka H.
Aposeris foetida (L.) Less.	1927-07	do odczytania
Asarum europaeum L.	1928	Borowiczka H.
Asperula odorata L.	1927-07-10	Borowiczka H.
Astrantia major L.	1927-08	Borowiczka H.
Athyrium filix-femina (L.) Roth	1927	Borowiczka H.
Betula verrucosa Ehrh.	1927-07	Borowiczka H.
Bidens cernuus L.	1928-08	Borowiczka H.
Prunella vulgaris L.	1927-07	Borowiczka H.
Calamagrostis epigejos (L.) Roth	1927-07	Borowiczka H.
Campanula trachelium L.	1927-08	Borowiczka H.
Carex brizoides L.	1928-05	Borowiczka H.
Carex digitata L.	1928-05	Borowiczka H.
Carex pilosa Scop.	1928-05	Borowiczka H.
Carex remota L.	1928-05	Borowiczka H.
Carpinus betulus L.	1927-07	Borowiczka H.
Chaerophyllum hirsutum L.	1928-07-08	Borowiczka H.
Chrysosplenium alternifolium L.	1928-05	Borowiczka H.
Circaea lutetiana L.	1927-08	Borowiczka H.
Convallaria majalis L.	1927-07	Borowiczka H.
Corydalis solida Sm.	1928-05	Borowiczka H.
Corylus avellana L.	1927-07	Borowiczka H.
Dactylis glomerata L.	1927-07	Borowiczka H.
Daphne mezereum L.	1927-07	Borowiczka H.
Dentaria bulbifera L.	1928-05	Borowiczka H.

Dentaria glandulosa Waldst. & Kit.	1928-05-20	Borowiczka H.
Digitalis ambigua Murray	1927-07	Borowiczka H.
Dryopteris austriaca (Jacq.) Woyn.	1927-07	Borowiczka H.
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	1927-07	Borowiczka H.
Dryopteris spinulosa (O.F.Müll.) Watt	1927-07	Borowiczka H.
Epilobium angustifolium L.	1927-07	Borowiczka H.
Epilobium montanum L.	1927-07	Borowiczka H.
Equisetum silvaticum L.		Borowiczka H.
Euonymus europea L.	1927-07	Borowiczka H.
Euonymus verrucosa Scop.	1927-07	Borowiczka H.
Eupatorium cannabinum L.	1928-08-24	Borowiczka H.
Euphorbia amygdaloides L.	1927-07	Borowiczka H.
Fagus silvatica L.	1927-07	Borowiczka H.
Festuca gigantea (L.) Vill.	1927-08	Borowiczka H.
	1928-07	Borowiczka H.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	1927-07	Borowiczka H.
Fragaria vesca L.	1927-05	Borowiczka H.
Frangula alnus Mill.	1927-07	Borowiczka H.
Fraxinus excelsior L.	1927-08	Borowiczka H.
Galeobdolon luteum Huds.	1928-05	Borowiczka H.
Galeopsis pubescens Besser	1927-08	Borowiczka H.
Galium vernum Scop.	1928-05	Borowiczka H.
Gentiana asclepiadea L.	1927-08	Borowiczka H.
Geranium palustre L.	1927-08	Borowiczka H.
Geranium phaeum L.	1927-07	Borowiczka H.
Geranium robertianum L.	1927-07	Borowiczka H.
Geum rivale L.	1928-05	Borowiczka H.
Geum urbanum L.	1927-07	Borowiczka H.
Glechoma hederacea L.	1927-05	Borowiczka H.
Glyceria fluitans (L.) R.Br.	1928-07	Borowiczka H.

Hepatica triloba Gilib.	1928-05	Fijałkowski D.
Hieracium magyaricum Peter	1928-07-07	Borowiczka H.
Hieracium murorum L.	1927-08	Borowiczka H.
Impatiens noli-tangere L.	1927-07	Borowiczka H.
Juncus effusus L.	1928-07-08	Borowiczka H.
Lathraea squamaria L.	1928-05	Borowiczka H.
Lycopus europaeus L.	1927-07	Borowiczka H.
Lysimachia nummularia L.	1927-07	Borowiczka H.
Lysimachia vulgaris L.	1927-08	Borowiczka H.
Lythrum salicaria L.	1927-08	Borowiczka H.
Majanthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt	1927-07	Borowiczka H.
Melampyrum nemorosum L.	1927-08	Borowiczka H.
Melandrium silvestre Roehl.	1927-08	Borowiczka H.
Milium effusum L.	1927-07	Borowiczka H.
Mycelis muralis (L.) Dumort.	1927-07	Borowiczka H.
Oxalis acetosella L.	1928-05	Borowiczka H.
Paris quadrifolia L.	1927-07	Borowiczka H.
Phegopteris dryopteris (L.) Fée	1927-07	Borowiczka H.
Picea excelsa (Lam.) Link	1928-05	Borowiczka H.
Pyrola minor L.	1927-07-01	Borowiczka H.
Pyrola secunda L.	1927-07	Borowiczka H.
Pyrola uniflora L.	1928-05	Borowiczka H.
Plantago major L.	2021-08-22T16:07:52.373Z	
Poa nemoralis L.	1928-05	Borowiczka H.
Polygonatum multiflorum (L.) All.	1927-07	Borowiczka H.
Polygonatum verticillatum (L.) All.	1927-07	Borowiczka H.
Polygonum hydropiper L.	1928-08-24	Borowiczka H.
Polypodium vulgare L.	1927	Borowiczka H.
Potentilla alba L.	1928-07	Borowiczka H.
Prunus padus L.	1928-05	Borowiczka H.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	1927-08	Borowiczka H.
Pulmonaria obscura Dumort.	1927-07	Borowiczka H.
Quercus pedunculata Hoffm.	1927-08	Borowiczka H.
Ranunculus auricomus L.	1927-07	Borowiczka H.
Ranunculus cassubicus L.	1928-05	Borowiczka H.
Ranunculus ficaria L.	1928-05	Borowiczka H.
Ranunculus nemorosus DC.	1937-07	Borowiczka H.
Rhamnus cathartica L.	1927-07	Borowiczka H.
Ribes grossularia L.	1927-07	Borowiczka H.
Rosa sherardii Davies	1927-07	Borowiczka H.
Rubus plicatus Weihe & Nees	1927-08	Borowiczka H.
Rubus saxatilis L.	1927-07	Borowiczka H.
Salix caprea L.	1927-07	Borowiczka H.
Salix cinerea L.	1927-08	Borowiczka H.
Sanicula europea L.	1927-07	Borowiczka H.
Saponaria officinalis L.	1927-07	Borowiczka H.
Scirpus radicans Schkuhr	1928-07-08	Borowiczka H.
Scrophularia nodosa L.	1927-08	Borowiczka H.
Silene vulgaris (Moench) Garcke	2022-06-13T18:42:16.822Z	
Solanum dulcamara L.	1927-07	Borowiczka H.
Solidago virgaurea L.	1927-07	Borowiczka H.
Sorbus aucuparia L.	1928-05	Borowiczka H.
Tilia parvifolia Ehrh.	1927-08	Borowiczka H.
Urtica dioica L.	1927-07	Borowiczka H.
Veronica chamaedrys L.	1927-07	Borowiczka H.
Veronica officinalis L.	1927-07	Borowiczka H.
Vinca minor L.	1927	Borowiczka H.
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau	1928-05	Borowiczka H.

За спостереженнями GBIF не були виявлені види із Червоної книги України [13–14, 20–21] та регіонально рідкісні види на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші), а також у межах СЗЗ, прибережно захисної смуги р. Стрий. Якщо види із ЧКУ будуть виявлені то дотримуючись Закону України «Про Червону книгу України» ст.12 «Не допускається оприлюднення відомостей про точне місце перебування (зростання) об'єктів Червоної книги України та інших відомостей про них, якщо це може призвести до погіршення умов охорони та відтворення цих об'єктів» [30], але підприємство буде проінформоване про такі знахідки видів.

Таким чином, планова діяльність ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не буде створювати загрози для видів із Червоної книги України.

3 ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО–ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

Найближчі об'єкти природно-заповідного фонду, представлені на рис. 3.1.

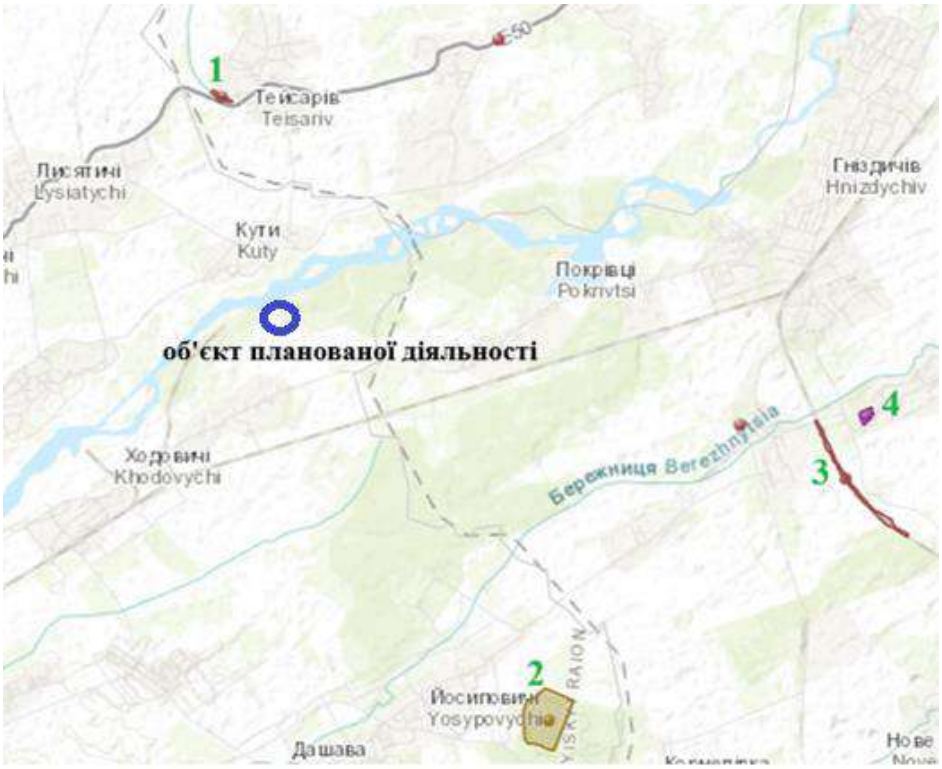


Рис. 3.1 – Розташування об'єктів природно-заповідного фонду

Примітка: 1 – гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна»; 2 – заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі»; 3 – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів»; 4 – парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.»

Гідрологічна пам’ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна» розташована на площі 1,0 га і створена 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [17]. Розташована на північ від об’єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 3 км.

Заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі» розташоване на площі 40,0 га і створене 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [17]. Розташоване на південний схід від об’єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 5 км.

Ботанічна пам’ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів» розташоване на площі 8,0 га і створена 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [17]. Розташована на південний схід від об’єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить понад 6 км.

Парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.» розташований на площі 2,0 га і створений 09.10.1984 р. рішення Львівської обласної ради № 495 [17]. Розташований на південний схід від об’єкту планованої діяльності Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) відстань становить до 7 км.

Таким чином, згідно рис. 3.1 об’єкти ПЗФ знаходяться на значних відстанях і об’єкт планованої діяльності не здійснює впливу на ці території.

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-13/0/2-25 від 03.10.2025 на території між населеними пунктами Стриганці та Кути Стрийської територіальної громади відсутні території та об’єкти природно-заповідного фонду та землі зарезервовані для наступного заповідання (Додаток).

Діяльність об’єкту планованої діяльності здійснюється виключно у межах виділеної земельної ділянки без використання територій та об’єктів ПЗФ, тому і вплив на них відсутній.

4 ОБ’ЄКТ СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ

Смарагдова мережа (Emerald Network) – це ряд територій природоохоронного значення, що представляють особливий інтерес для збереження оселищ з Резолюції № 4 та видів флори і фауни з Резолюції № 6 Конвенції про дикі види флори та фауни і середовища існування у Європі (Бернська конвенція, 1979).

Смарагдова мережа України забезпечує збереження найбільш цінних і типових компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, включає середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин.

Виділення територій Смарагдової мережі можливо лише за умови якісної широкомасштабної інвентаризації локалітетів видів та біотопів європейського значення, тобто тих, що включені до резолюцій Бернської конвенції і додатків Оселищної директиви.

Вимоги та обмеження щодо Смарагдової мережі, створеної для охорони цінних оселищ згідно Бернської конвенції, та міжнародних зобов’язань України згідно угоди про асоціацію з ЄС, описані зокрема у п. 2 ст. 3 Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська Конвенція), що зобов’язує Україну виконувати таку норму: “Кожна Договірна Сторона зобов'язується враховувати у своїй політиці планування забудови і розвитку територій та у своїх заходах, спрямованих на боротьбу із забрудненням, необхідність охорони дикої флори та фауни”.

Стаття 4: “Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення охорони середовищ існування видів дикої флори та фауни, особливо тих, які зазначені у додатках I і II, а також охорони природних середовищ існування, яким загрожує зникнення… Договірні Сторони у своїй політиці планування забудови і розвитку територій враховують потреби охорони природних територій, що охороняються згідно із попереднім пунктом, для того щоб уникнути будь-якої деградації таких територій або у міру можливості звести її до мінімуму… Договірні Сторони зобов'язуються приділяти особливу увагу охороні територій, що мають значення для мігруючих видів, зазначених у додатках II і III, і що належним чином розташовані по відношенню до міграційних шляхів, таких територій, як місця зимівлі, скупчення, годівлі, виведення потомства чи линяння…”.

Стаття 5: “Кожна Договірна Сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої флори, зазначених у додатку I. Навмисно зривати, збирати, зрізати чи виривати з корінням такі рослини забороняється. Кожна Договірна Сторона у разі необхідності забороняє володіння такими видами чи їх продаж”.

Стаття 6: “Кожна Договірна сторона вживає відповідних і необхідних законодавчих та адміністративних заходів для забезпечення особливої охорони видів дикої фауни, зазначених у додатку II. Стосовно цих видів, зокрема, забороняється таке: a) всі форми навмисного вилову, утримання та навмисного знищення; b) навмисне зашкодження місцям виведення потомства або

відпочинку чи їхнє знищення; c) навмисне порушення спокою дикої фауни особливо у період виведення та вирощування потомства і зимівлі, якщо таке порушення є істотним з точки зору цілей цієї Конвенції; d) навмисне знищення яєць або їх вилучення з середовищ існування диких тварин чи зберігання цих яєць, навіть якщо вони порожні; e) володіння цими тваринами або внутрішня торгівля ними, живими чи мертвими, включаючи чучела тварин і будь-яку частину чи похідні від них, які можна легко розпізнати, якщо це сприяє ефективному виконанню положень цієї статті".

Смарагдова мережа – це території особливого загальноєвропейського природоохоронного значення (ASCI). Будь-яка діяльність тут розглядається крізь призму збереження оселищ (біотопів) та видів, заради яких цей об'єкт був створений.

Розташування Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) знаходиться у межах об'єкту Смарагдової мережі (Emerald Network) і тому накладає на надрокористувача особливі зобов'язання згідно з Бернською конвенцією, якщо на цій території будуть виявлені види флори і фауни та природних оселищ, що охороняються відповідно до положень Бернської конвенції (зокрема Резолюцій № 4 і № 6) та стандартної форми створення об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

На рис. 4.1 наведено розташування об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

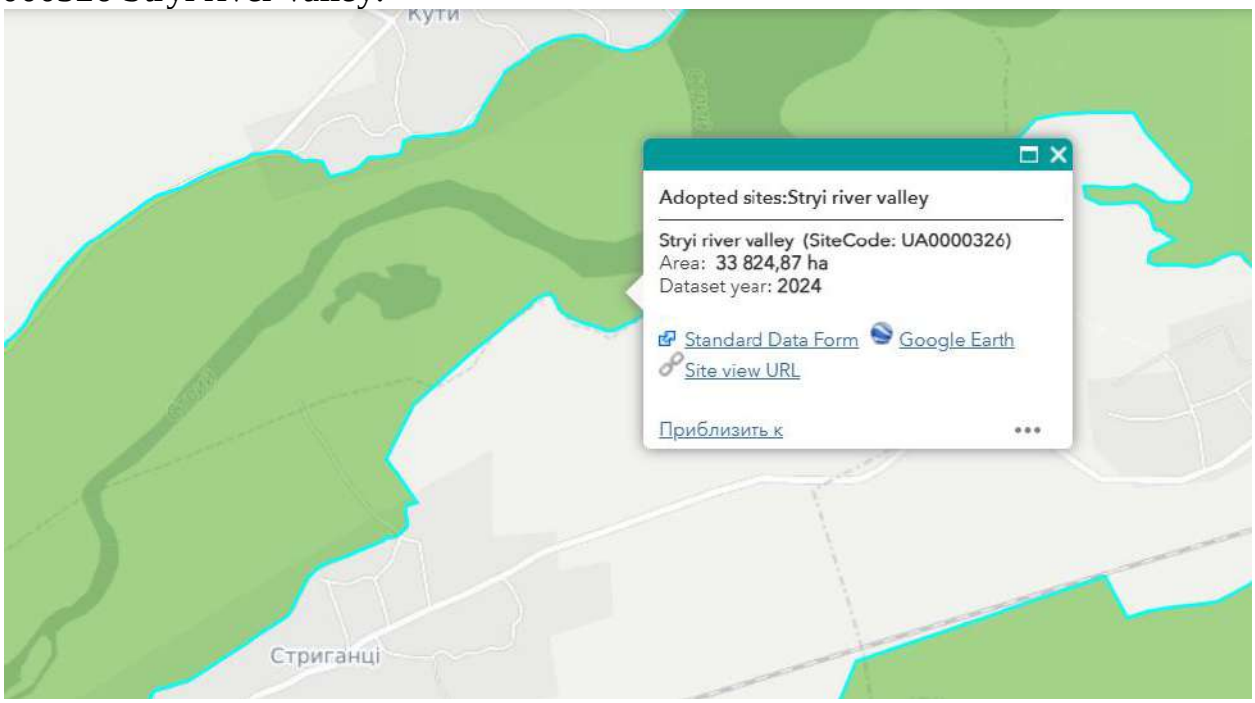


Рис. 4.1 – Об'єкт Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley [30]

Нижче наводимо стислу характеристику об'єкту Смарагдової мережі та вплив на нього від об'єкту планованої діяльності [31].

У табл. 4.1 наведений перелік оселищ, що потребують спеціальних заходів збереження на території об'єкту Смарагдової мережі (UA0000326 Stryi river valley) із визначенням чи є на них вплив об'єкту планованої діяльності.

Таблиця 4.1 – Перелік оселищ, що потребують спеціальних заходів збереження на території об'єкту Смарагдової мережі (UA0000326 Stryi river valley)

Назва оселищ	Наявність (+) або відсутність (–) впливу на об'єкт Смарагдової мережі
C1.225 Floating *Salvinia natans* mats Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*	–
C1.32 Free-floating vegetation of eutrophic waterbodies Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм	–
C1.33 Rooted submerged vegetation of eutrophic waterbodies Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм	–
C2.27 Mesotrophic vegetation of fast-flowing streams Мезотрофна рослинність швидких потоків	–
C2.33 Mesotrophic vegetation of slow-flowing rivers Мезотрофна рослинність повільно текучих річок	–
C2.34 Eutrophic vegetation of slow-flowing rivers Евтрофна рослинність повільно текучих річок	–
C3.4 Species-poor beds of lowgrowing waterfringing or amphibious vegetation Маловидові зарості низькорослої прибережно-водної та земноводної рослинності	–
C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок	+
C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок	+
D5.2 Beds of large sedges normally without freestanding water Зарості крупних осок переважно без застою води	–
E2.2 Low and medium altitude hay meadows Рівнинні та низькогірні сінокосні луки	–
E3.4 Moist or wet eutropic and mesotrophic grassland Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки	–
E5.4 Moist or wet tall-herb and fern fringes and meadows Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки	–
F9.1 Riverine scrub Прирічкові чагарники	–
G1.11 Riverine Salix woodland Прибережні вербові ліси	–
G1.6 Fagus woodland Букові ліси	–

Нижче наведена систематична структура видів фауни об'єкту Смарагдової мережі (UA0000326 Stryi river valley) та оцінка впливу на ці види.

Поширення видів (картографічні матеріали) і природоохоронний статус представлені за матеріали Державного природознавчого музею Центр даних з біорізноманіття [32] (https://dc.smnh.org/species/list).

Ссавці

РЯД ГРИЗУНИ (RODENTIA)

Родина Боброві *Castoridae*

1337 Бобер річковий (*Castor fiber* Linnaeus, 1758). Природоохоронний статус: Be (III); EUHD (II). За матеріалами польових досліджень вид відсутній на

об’єкті планованої діяльності у зв’язку із відсутністю біотопів для перебування цього виду.

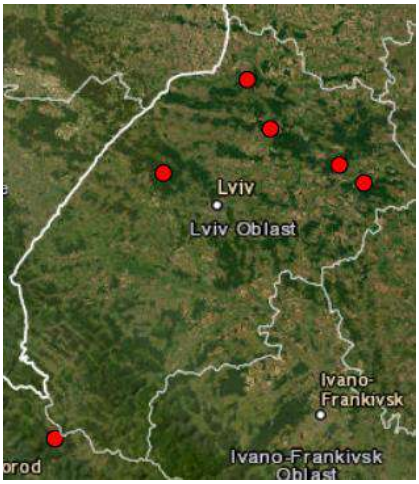


Рис. 4.2 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

Клас: Двостулкові (Bivalvia)

РЯД УНІОНІДИ *UNIONOIDA*

Родина Перлівницеві *Unionidae*

1032 перлівниця товста (*Unio crassus* Philipsson, 1788), Природоохоронний статус: IUCN: EN; EUHD (II); RDBUkr: ЧКУ Вразливі. За матеріалами польових досліджень вид відсутній на об’єкті планованої діяльності у зв’язку із відсутністю біотопів для перебування цього виду.

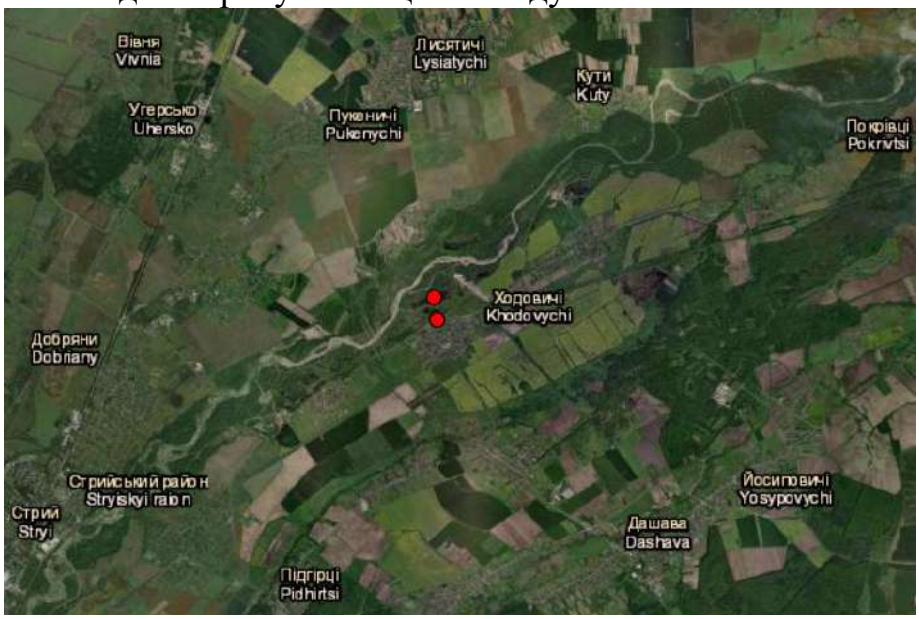


Рис. 4.3 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

РИБА

РЯД КОРОПОПОДІБНІ *CYPRINIFORMES*

Родина В’юнові *Gobitidae*

1146 щипавка золотиста (*Sabanejewia aurata* (De Filippi, 1863). Охорона: Бернська конвенція. У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.

Родина Коропові *Cyprinidae*

1130 білизна звичайна (жерех, білизна, шереспер) (*Aspius aspius* (L.)). Охорона: Бернська конвенція. У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.

1138 марена середземноморська (*Barbus meridionalis* A. Risso, 1827). Природоохоронний статус: Be (III). У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.

5339 гірчак європейський (*Rhodeus amarus* (*Rhodeus sericeus* (Bloch, 1782). Охорона: Бернська конвенція. У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.



Рис. 4.4 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

6143 білоперий пічкур дністровський (*Romanogobio kesslerii* (Dybowski, 1862)). Природоохоронний статус: EUHD (II); RDBUkr: Вразливі; RDBUkrCarp: NT: Червона книга України (вразливий), Бернська конвенція. У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.

Родина Окуневі *Percidae*

1159 чоп звичайний (ч. великий) (*Zingel zingel* L., 1766). Природоохоронний статус: Be (III); EUHD (II); RDBUkr: Вразливі; RDBUkrCarp: NT: Червона книга України (вразливий), Бернська конвенція. У зв’язку із відсутністю даних екотопів на об’єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.



Рис. 4.5 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

РЯД СКОРПЕНОПОДІБНІ *SCORPAENIFORMES*

Родина Рогаткові *Cottidae*

1163 бабець європейський (*Cottus gobio* (L., 1758)). Охорона: Бернська конвенція. У зв'язку із відсутністю даних екотопів на об'єкті планованої діяльності вплив на вид відсутній.

ЗЕМНОВОДНІ

РЯД БЕЗХВОСТІ *ANURA*

Родина Кумкові *Bombinatoridae*

1188 кумка червоночерева (*Bombina bombina* (L., 1961)) Природоохоронний статус: Be (II); EUHD (II); CarpRL: EN. За матеріалами польових досліджень вид відсутній на об'єкті планованої діяльності.

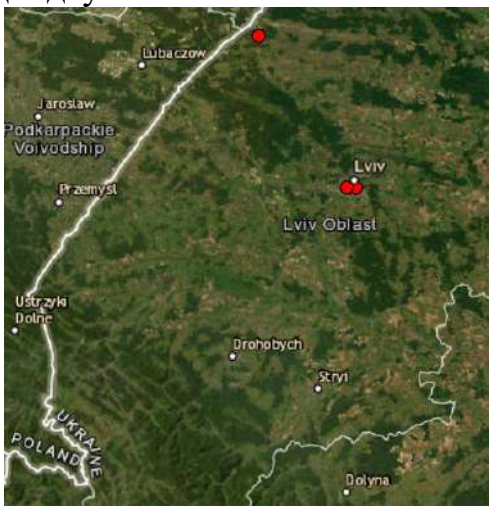


Рис. 4.6 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

1193 кумка жовточерева (*Bombina variegata* (L., 1758)), Природоохоронний статус: Be (II); EUHD (II); CarpRL: EN; RDBUkr: Вразливі; RDBUkrCarp: VU; Reg

ЧКУ. За матеріалами польових досліджень вид відсутній на об’єкті планованої діяльності.

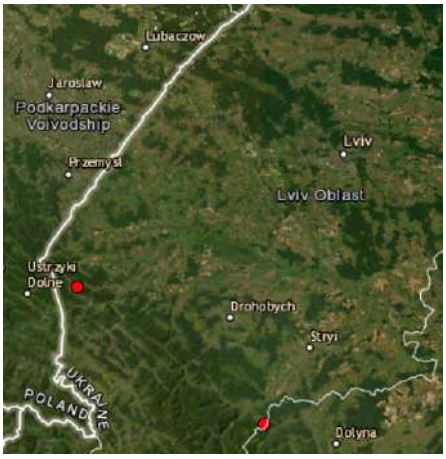


Рис. 4.7 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

РЯД ХВОСТАТІ *CAUDATA*

Родина Саламандрові *Salamandridae*

1166 тритон гребінчастий (*Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)), ЧКУ Природоохоронний статус: Be (II); EUHD (II); CarpRL: EN; RDBUkr: Вразливі. За матеріалами польових досліджень вид відсутній на об’єкті планованої діяльності.

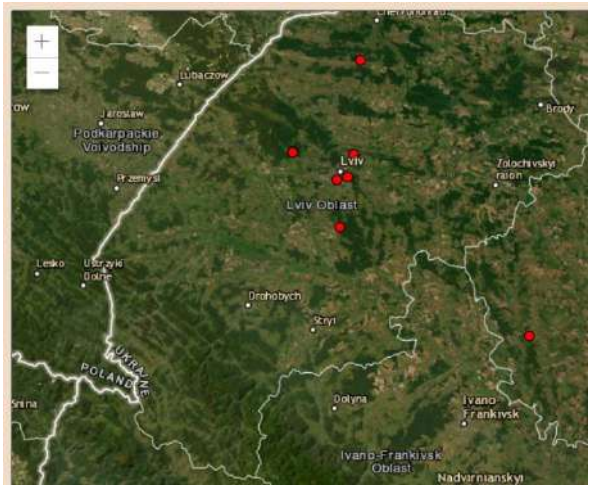


Рис. 4.8 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

2001 тритон карпатський (*Lissotriton montandoni* (Boulenger, 1880)). Природоохоронний статус: Be (II); CarpRL: EN; RDBUkr: Вразливі; RDBUkrCarp: NT; Reg; ЧКУ, Endemic. За матеріалами польових досліджень вид відсутній на об’єкті планованої діяльності.



Рис. 4.9 – Поширення виду на території Львівської області (Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття (https://dc.smnh.org/species/list)

Підприємство не здійснює діяльність у прибережно захисній смузі р. Стрий (50 м), виробнича діяльність здійснюється на відстані 100 м від урізу р. Стрий. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок.

На території об'єкту планованої діяльності відсутні види фауни із Бернської конвенції (зокрема Резолюцій № 4) із стандартної форми створення об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley: F 1130 *Aspius aspius*; F 1138 *Barbus meridionalis*; A 1188 *Bombina bombina*; A 1193 *Bombina variegata*; M 1337 *Castor fiber*; F 1163 *Cottus gobio*; F 5339 *Rhodeus amarus*; F 6143 *Romanogobio kesslerii*; F 1146 *Sabanejewia aurata*; A 1166 *Triturus cristatus*; A 2001 *Triturus montandoni*; I 1032 *Unio crassus*; F 1159 *Zingel zingel*.

Таким чином, об'єкт планованої діяльності не здійснює вплив на види фауни, флори об'єктів Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley.

5 ОБ’ЄКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

Відповідно до природоохоронного законодавства, а саме ст. 6 Закону України «Про екологічну мережу України» [33], «Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки…» та «Власники і користувачі територій та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням». Також згідно зі ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України» [33] принципами збереження та використання Екомережі зокрема є: «б) збереження та екологічно збалансоване використання природних ресурсів на території екомережі; в) зупинення втрат природних та напівприродних територій (зайнятих рослинними угрупованнями природного походження та комплексами, зміненими в процесі людської діяльності), розширення площі території екомережі».

Відповідно до ст. 5 Закону України «Про екологічну мережу України» [33], ключовими структурними елементами екомережі є території та об’єкти природно-заповідного фонду, повідомляємо, що станом на 01.01.2025 в області налічувалося 425 таких об’єктів загальною площею 182,57 тис. га. Показник заповідності від загальної площі області становить 8,3 % [17].

Розроблено робочу схему екомережі Львівської області та визначено 6 макрокоридорів: 1. Долини Бугу (Бузько-Волинський). 2. Малопільський (Малопільсько-Горинський). 3. Північноподільсько-Опільський. 4. Надсянський. 5. Прикарпатсько-Дністерський. 6. Карпатський [17].

Екологічна мережа Львівської області створена із структурними елементами екомережі – 14 ключових територій, 40 сполучних територій, 8 територій відновлення й однієї буферної територій. Робоча схема екомережі Львівської області засвідчує, що основні елементи регіональної екологічної мережі репрезентують ландшафти усіх природних регіонів області (рівнину Малого Полісся, Розтоцько-Гологоро-Вороняцьке горбогр’я, височини Опілля та Поділля, Передкарпатську височину і Придністровську рівнину, Бескиди і Верховини Карпатських гір), де зосереджено існуючі та плановані природно-заповідні території.

Фрагмент екомережі Львівської області представлений на рис. 5.1.

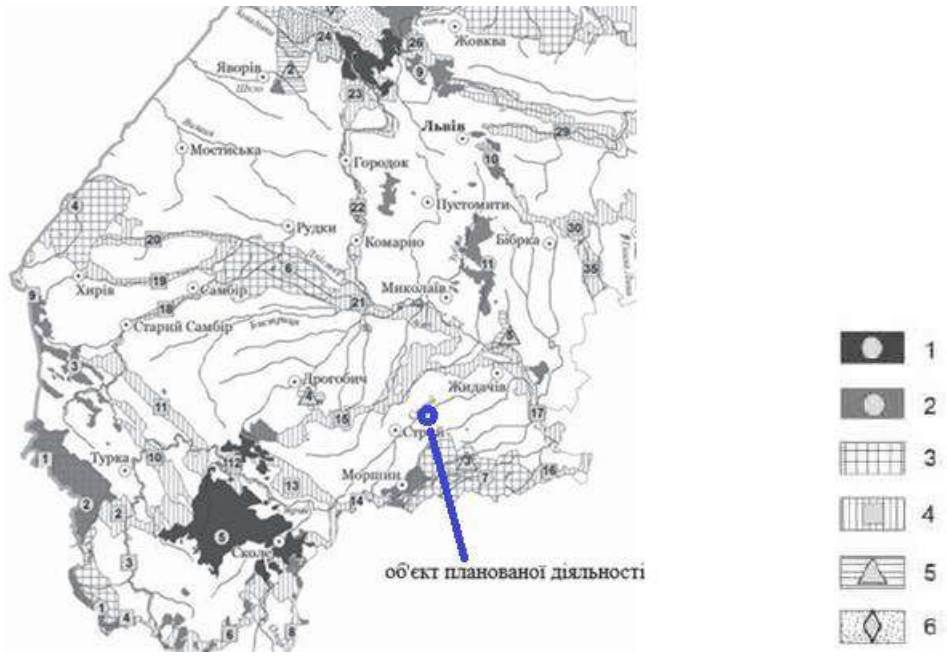


Рис. 5.1 – Розташування району планованої діяльності на карті – екомережі Львівської області (електронний URL: https://www.academia.edu/38246069/Львівська_область_Екологічна_мережа_Eco ресурс, network?auto=download)

Умовні позначення: ключові території (природні ядра): 1 – природний заповідник, національні природні парки, 2 – регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища; 3 – перспективні території природно-заповідного фонду; 4 – сполучні території (екокоридори); 5 – відновні території; 6 – буферні території.

Територія ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розташована південніше Трускавецько-Стільського екокоридору (сполучної території, номер 15 на карті) площею 21579 га.

Згідно листа Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-3/0/2-26 від 07.04.2026 та у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 [34] територія ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі (Додаток).

Діяльність об'єкту планованої діяльності здійснюється виключно у межах виділеної земельної ділянки без використання територій та об'єктів екологічної мережі, тому і вплив на них відсутній.

6 ТЕРИТОРІЇ, ЩО ОХОРОНЯЮТЬСЯ ЗГІДНО З РАМСАРСЬКОЮ КОНВЕНЦІЄЮ (РАМСАРСЬКІ ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ)

Території водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів

На рис. 6.1 наведена картосхема розміщення водно-болотних угідь міжнародного значення, які найближче розташовані до об’єкту планованої діяльності.

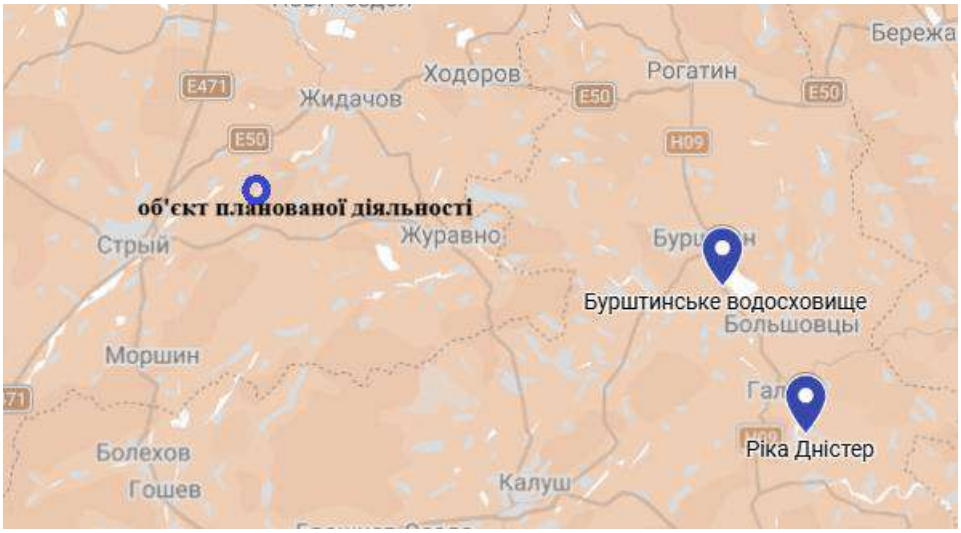


Рис. 6.1 – Рамсарські угіддя України

(джерело https://wownature.in.ua/oberihaymo/ramsarski-uhiddia/) [35]

Найближчі об’єкти водно-болотних угідь міжнародного значення розташовані на відстані понад 47 км Бурштинське водосховище та на відстані 57 км річка Дністер від ВП «Стрийський кар’єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші).

Територія планованої діяльності не належить до водно-болотних угідь міжнародного значення та з такими не межує, тому і вплив відсутній.

7 ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ

Екосистемні послуги – це всі корисні ресурси та вигоди, які людина може отримати від природи. Від екосистемних послуг залежить задоволення фундаментальних потреб людини в середовищі існування й продуктах харчування, а отже від них прямо залежить рівень нашого життя. Таке бачення визнають науковці та політики більшості держав світу. Усі екосистемні послуги безкоштовні, оскільки люди не оплачують їх використання або споживання. Частину таких послуг можна монетизувати, тобто оцінити у грошовому еквіваленті. Монетизація (оцінка у грошовому еквіваленті) екосистемних послуг потрібна для того, щоб оцінити масштаби втрат, які ми переживаємо, втрачаючи екосистеми й види. Поки екосистемні послуги відсутні в українському законодавстві, і врахування їх у ході ухвалення рішень – не дуже поширене явище.

Оцінка екосистемних послуг (ЕП) є сучасним інструментом екологічного менеджменту, який дозволяє перевести природну цінність територій у кількісні та вартісні показники. При розробці ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у безпосередній близькості до р.Стрий, виникає необхідність аналізу втрат не лише біомаси, а й функцій, які природа виконує для місцевого населення.

Територія кар'єру є техногенно трансформованою екосистемою, у якій відбуваються процеси вторинної сукцесії. Завдяки близькості до річки Стрий і формуванню різних біотопів (водойми, луки, чагарники) вона починає виконувати ряд екосистемних функцій.

Відповідно до міжнародної класифікації CICES (Common International Classification of Ecosystem Services), послуги природних комплексів, що межують із зонами видобутку, поділяються на чотири ключові групи:

- забезпечувальні;
- регулювальні;
- підтримувальні;
- культурні.

Забезпечувальні послуги: біомаса трав'яної рослинності, кормова база для тварин та водні ресурси (локальні водойми). Це прямі ресурси, які населення отримує від екосистем: водні ресурси – риболовля; кормові ресурси – сінокоси та пасовища на прилеглих луках. Оцінка: низька–середня.

Регулювальні послуги: закріплення ґрунтів (*Calamagrostis epigeios*, *Phragmites australis*), фільтрація води, акумуляція вуглецю та зменшення ерозії. Оцінка: середня.

Підтримувальні послуги: формування ґрунту, кругообіг речовин і створення середовищ існування. Оцінка: середня–висока.

Культурні послуги: рекреаційна та освітнє значення (польові дослідження). Оцінка: низька–середня.

Для кількісної оцінки екосистемних послуг використана методика із підходом, який наведений нижче.

$$ES = \Sigma (Ai \times Vi)$$

де: *Ai* – площа біотопу (га), *Vi* – коефіцієнт цінності (умовні бали або грн/га)

Таблиця 7.1 – Коефіцієнти екосистемної цінності (умовні, на основі наукових підходів)

Біотоп	Бал (Vi)
Водний	5
Чагарниковий	4
Лучний	3
Рудеральний	2

Розрахунок інтегральної оцінки

ES = (12 (площа лучних біотопів, га) ×3) + (10 (площа піонерних біотопів, га) ×1) + (8 (площа рудеральних біотопів, га) ×2) + (6 (площа чагарникових біотопів, га) ×4) + (4 (площа водних біотопів, га) ×5)

ES = 36 + 10 + 16 + 24 + 20 = 106 балів

Нормалізація (на 1 га)

ES(середнє) = 106 / 40 = 2,65 бала/га

Це відповідає середньому рівню екосистемних послуг.

Оцінка акумуляції вуглецю здійснюється за формулою:

$$C = B \times k$$

де: B – біомаса (т/га), k ≈ 0.45 (вміст вуглецю)

Орієнтовно: лучна рослинність: 5 т/га, чагарники: 10 т/га.

Розрахунок: луки: 12 × 5 × 0,45 = 27 т С, чагарники: 6 × 10 × 0,45 = 27 т С. Разом: ≈ 54 т вуглецю.

Екосистемні послуги території ВП «Стрийський кар'єр»:

- мають середній рівень розвитку (≈ 2,65 бала/га);
- найбільш цінні біотопи – водні та чагарникові;
- ключові функції: стабілізація: формування біорізноманіття, акумуляція вуглецю.

Територія має потенціал до підвищення екосистемної цінності за умови рекультивації.

Рекомендації:

- контроль інвазійних видів;
- створення штучних водойм;
- обмеження антропогенного навантаження.

Також проводиться оцінка вартості за науковими розробками авторів Василюк О., Ільмінська Л. «Екосистемні послуги. Огляд» [36].

Механізм еко-компенсацій є процесом надання компенсацій у вигляді грошових платежів за збереження екосистем і продукованих ними функцій/товарів/послуг або, навпаки, їх погіршення/втрату, чи у вигляді спеціальних не грошових заходів на базі правової компенсаційної відповідальності за відновлення біорозмаїття. Сучасний механізм еко-компенсації як цілісна структура містить, такі три базові складові частини:

– фінансову (грошову) компенсацію за збереження екосистем і продукованих ними функцій/товарів/послуг або, навпаки, їх погіршення/втрату;
– не монетарну (не грошову) компенсацію на відновлення екосистем в натуральній формі;

– правову компенсаційну екологічну відповідальність за відновлення біорізномаїття (Джерело: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/8_2019/5.pdf).

Економічна оцінка вартості екосистемних послуг відбуватиметься безпосередньо перед здійсненням робіт з врахуванням актуальних цін послуг та наявних факторів, які зумовлюють таку вартість. Компенсація втрати екосистемних послуг для населення навколишніх сіл відбуватиметься після розроблення базових теоретико-методологічних засад формування

компенсаційного механізму відшкодування збитків від погіршення/знищення екосистемних послуг.

Оцінка екосистемних послуг (ЕП) для ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) потребує врахування специфіки ландшафту, де високий рівень залягання ґрунтових вод.

Шляхи компенсування втрат екосистемних послуг

Для населення прилеглих територій компенсація має бути не лише грошовою (податки), а й натуральною (екологічною).

I. Пряма екологічна компенсація (рекультивація)

- Створення штучних екосистем.

II. Гідрологічна безпека

- Будівництво/поглиблення колодязів, якщо розробка кар'єру призведе до зниження рівня ґрунтових вод, підприємство зобов'язується прокласти водогін або облаштувати нові свердловини для населення.

Проєкт передбачає інтегрований підхід: економічні втрати від тимчасового вилучення екосистемних послуг будуть перекриті за рахунок багатоцільової рекультивації. Це дозволить перетворити «випрацюваний кар'єр» на новий екологічний актив – рекреаційну зону з відновленою здатністю до самоочищення вод та депонування вуглецю, що в довгостроковій перспективі (10–15 років) перевищить початкову вартість природних послуг ділянки.

Для ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) розрахунок екосистемних послуг допомагає обґрунтувати бюджет на рекультивацію.

Крім того, на території планованої діяльності не було виявлено лікарські рослини, рослинні та тваринні види, що мають природоохоронний статус.

Вплив планованої діяльності на можливості для різних видів туризму

У межах території планованої діяльності відсутні краєзнавчі туристичні маршрути, оскільки роботи передбачається здійснювати на території діючого кар'єру. Відтак, планована діяльність не матиме значного впливу на жодні види туризму (культурно-пізнавальний, релігійний, зелений, рекреаційно-оздоровчий, гастрономічний, екстремальний тощо).

Територія планованої діяльності не входить до переліку туристичних об'єктів. У межах території планованої діяльності відсутній ресурсний потенціал для розвитку туризму через те, що туристичні маршрути не організовано на цій території. Туристичні маршрути Львівської області та Стрийщини не проходять через територію планованої діяльності та її СЗЗ. На території планованої діяльності не передбачено запровадження та розвиток туризму. Негативного впливу на туристичні об'єкти та маршрути від провадження планованої діяльності не передбачається.

Шляхи компенсування втрати екосистемних послуг для населення прилеглих територій

Експлуатація кар'єру призводить до часткової втрати або зниження якості екосистемних послуг, зокрема: регулювання мікроклімату; очищення повітря; водорегулювальних функцій і рекреаційної цінності території.

З метою мінімізації соціально-екологічних наслідків передбачено впровадження комплексу компенсаційних заходів, спрямованих на відновлення або заміщення втрачених функцій.

Основні напрями компенсації:

1) Відновлення регулювальних екосистемних послуг із впровадженням заходів: створення захисних лісосмуг навколо кар'єру, озеленення прилеглих територій, висадка дерев і чагарників (*Salix alba*, *Populus tremula*, *Betula pendula*). Очікуваний ефект: зменшення пилового навантаження, покращення якості повітря та регуляція мікроклімату

2) Компенсація водорегулювальних функцій із впровадженням заходів: створення штучних водойм і ставків, облаштування дренажних і фільтраційних систем, відновлення заплавних ділянок. Очікуваний ефект: стабілізація рівня ґрунтових вод; покращення якості води; зменшення ризику підтоплення або пересихання.

3) Відновлення біорізноманіття із впровадженням заходів: створення компенсаторних біотопів, висадка аборигенних видів рослин і формування екологічних коридорів. Очікуваний ефект: відновлення середовищ існування та підвищення видового різноманіття.

4) Підтримка екосистемних послуг для фауни із впровадженням заходів: встановлення гніздівель, створення укриттів для тварин і збереження природних ділянок. Очікуваний ефект: стабілізація популяцій тварин і зменшення впливу фрагментації.

5) Соціально-економічна компенсація із впровадженням заходів: фінансування природоохоронних програм, підтримка місцевих громад і створення робочих місць. Очікуваний ефект: зменшення соціального напруження та покращення якості життя населення.

6) Екологічний моніторинг та інформування із впровадженням заходів: регулярний контроль стану довкілля, публічний доступ до результатів та залучення громадськості. Очікуваний ефект: підвищення екологічної свідомості та прозорість діяльності.

Інтегральний підхід до компенсації

Компенсація повинна базуватись на принципі: «втрачені екосистемні послуги → відновлені або заміщені послуги». Як приклад можуть бути: втрата рослинності → створення лісосмуг; деградація біотопів → формування нових екосистем; зниження рекреації → облаштування зон відпочинку.

Оцінка ефективності базується на очікуваному ефекті: відновлення до 60–70 % екосистемних функцій; зниження негативного впливу на населення; формування нових стабільних екосистем.

Запропоновані заходи дозволяють частково компенсувати втрату екосистемних послуг, спричинену діяльністю ВП «Стрийський кар'єр». Найбільш ефективними є створення зелених насаджень, відновлення водних об'єктів та розвиток рекреаційної інфраструктури, що сприяє покращенню екологічного стану та якості життя населення прилеглих територій.

8 ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВІВ НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ

8.1 Флора та фауна

Вплив на рослинний і тваринний світ матиме локальний характер і обмежуватиметься виділеною під розробку ділянкою.

Діяльність роботи об'єкту планованої діяльності не призводить до зміни кількісного, а особливо видового складу раритетних рослинних угруповань і рідкісних видів флори та фауни, як на території та за межами об'єкту планованої діяльності. Під впливом господарської діяльності не відбуваються зміни, а саме виснаження і деградація, складу домінуючих рослинних угруповань і фауністичних комплексів, а також ландшафтів за межами об'єкту планованої діяльності.

Також на водному об'єкті (відпрацьована територія) безпосередньо на території планованої діяльності, відмічені угруповання із водяним горіхом плаваючим (*Trapa natans* L. (*T. borysthenica* V.Vassil., *T. danubialis* Dobrocz., *T. flerovii* Dobrocz., *T. hungarica* Opiz, *T. macrorhiza* Dobrocz., *T. maeotica* Woronow, *T. pseudocolchica* V.Vassil., *T. rossica* V.Vassil., *T. ucrainica* V.Vassil.)), який займає локальні ділянки 2х3 м. У Зеленій книзі охороняється угруповання 156 формації водяного горіха плаваючого *Trapeta natantis* [15–16]. Вплив і загрози на знищення угруповання відсутні.

Вплив видобутку на тваринні комплекси без урахування віддалених наслідків слід поділити на наступні аспекти: 1) пряма втрата під час порушення верхнього шару ґрунту, стосується, першочергово, ґрунтових ссавців та ґрунтових членистоногих; 2) втрата кормових біотопів ссавців, птахів та комах; 3) вплив акустичного забруднення від роботи техніки на розмноження птахів; 4) механічний вплив руху транспорту на педофауну та орнітофауну.

Кількість птахів, які транзитом пролітають, через ділянку, на якій здійснюється планована діяльність, не зменшиться, фактична смертність птахів не збільшиться та не очікується впливу на обмеження доступу птахів до їх місць гніздування і годування, або на зменшення площі, яку використовують птахи. Територія об'єкта не являється ареалами поширення мисливських та інших цінних видів тварин. У той же час використовується типовими видами птахів та комах.

На території провадження планованої діяльності відсутні види з Червоної книги України (ЧКУ). У табл. 2.1 наведений перелік видів фауни, які занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції); види занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції CMS); види, які

охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA); МСОП IUCN Red List.

Не відбуватиметься зміна популяцій раритетних видів та рослинних угруповань з ЗКУ та очікувані втрати в результаті провадження планованої діяльності.

Представники орнітофауни, які зафіксовані на території об'єкту планованої діяльності, можуть вільно пересуватися на суміжні території і при цьому не буде створюватися бар'єр на шляху міграції представників тваринного світу та не буде впливати на умови розмноження тварин, оскільки вона знаходиться поза міграційними коридорами (повітряними, водними і наземними), які сформувалися у місцевих природно-просторових умовах, і на які планована діяльність не впливає.

Оскільки поза межами кар'єру наявні території з схожими умовами, птахи легко зможуть знайти потрібні біотопи для живлення, що не нанесе значного негативного впливу на їх популяції та кількість.

Вплив акустичного забруднення від роботи техніки на розмноження птахів

Акустичне навантаження, яке створюється під час роботи важкої техніки (зокрема екскаваторів, самоскидів та іншої техніки), здатне негативно впливати на птахів, особливо в період гніздування. Звукові хвилі від подібних джерел можуть сприйматися тваринами на відстані до 2–3 км, однак суттєвий вплив відчувається в межах 100–150 м від джерела шуму.

У безпосередній близькості до запланованих місць проведення робіт цей фактор може спричинити зниження щільності гніздування та уникання території птахами, що особливо характерно для середніх і великих видів, які є більш чутливими до шуму. Проте дрібні види горобиних птахів (таких як синиці, горобці, зяблики) зазвичай демонструють адаптивність до постійного фоновому шуму і з часом можуть продовжувати свою активність навіть у шумному середовищі.

Варто враховувати, що більшість видів птахів, зареєстрованих у межах обстеженої ділянки, не формують постійних гніздових колоній безпосередньо на територіях видобутку, а використовують їх переважно як місця для пошуку корму. Це знижує загальний ризик порушення репродуктивного циклу.

Таким чином, шумове навантаження буде мати переважно локальний, короткотривалий та нерівномірний характер впливу. Його можна розцінювати як незначний або помірний, з потенційним зниженням видової щільності птахів у найближчій до техніки зоні (до 150 м), але з подальшим можливим відновленням фауни після завершення активної фази робіт.

Також доцільно розглянути можливість тимчасового обмеження інтенсивних шумових робіт у період пікового гніздування (квітень-червень), щоб мінімізувати потенційний негативний вплив на місцеву орнітофауну.

Механічний вплив руху транспорту на педофауну та орнітофауну

1) Механічний вплив буде в першу чергу стосуватись представників ґрунтової фауни. Ущільнення ґрунтів призведе до погіршення вертикальних та горизонтальних добових міграції і спричинить відхід тварин у зони, які не

зазнають дії відповідного чинника. Отже, цей фактор буде викликати міграцію тварин, а не їх загибель, тому вплив можна вважати несуттєвим.

2) Механічний вплив руху транспорту на птахів проявляється у прямому зіткненні з транспортом. Такі зіткнення відбуваються при швидкості руху транспорту не менше 40–50 км/год. Під час розробки кар'єру з видобутку гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) техніка зазвичай рухається зі швидкістю від 10 до 30 км/год. Вантажні автомобілі, які використовуються для вивезення готового продукту, без дороги з твердим покриттям також не зможуть розвивати високу швидкість. Тому ми не очікується негативного впливу від цього фактору під час виконання робіт.

Таким чином, можна зробити наступні висновки.

1. Порушення верхнього шару ґрунту орієнтовно вплине на ґрунтових ссавців та членистоногих які влаштовують гнізда в ґрунті. Це низькі показники, які свідчать про незначний вплив на довкілля.

2. Втрата кормових біотопів не буде критичною для ссавців та птахів, оскільки вони мають змогу переміщуватись у прилеглі ділянки з наявними кормовими ресурсами. Для комах і павукоподібних втрати будуть помітнішими, однак більшість з них – це типові види відкритих біотопів або шкідники рослин, тому зміни не призведуть до суттєвого зниження чисельності популяцій.

3. Акустичне навантаження, спричинене роботою техніки, може негативно впливати на окремі види птахів, зокрема під час гніздування, викликаючи порушення їхньої поведінки або уникнення потенційних гніздових територій.

Проте більшість дрібних горобиних птахів демонструють здатність до адаптації – вони швидко звикають до фонового шуму технічного характеру, що суттєво знижує негативний вплив цього фактору.

Крім того, частина видів, що трапляються на території, не здійснюють гніздування в безпосередній близькості до зони проведення робіт, тож загальна ймовірність порушення гніздових біотопів залишається низькою. У цілому акустичне навантаження не розглядається як критичний фактор для збереження популяцій орнітофауни в межах ділянки.

4. Механічний вплив будуть відчувати ґрунтові тварини в наслідок переущільнення ґрунту, що призведе до міграції тварин на більш сприятливі ділянки. Випадків загибелі птахів від зіткнення з транспортом та технікою під час робіт не очікується оскільки швидкість пересування транспорту по ґрунтових дорогах низька.

Отже, істотного впливу на тваринний світ під час проведення робіт на ділянці ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) не передбачається.

8.2 Біорізноманіття

Збереження біорізноманіття передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на забезпечення належної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного і тваринного світу, охорону умов їх місцезростання, а також невиснажливе використання.

За умов виявлення на території об'єкту планованої діяльності місцезростань видів рідкісних рослин, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список [37], Бернської конвенції [3–5, 38]), державному рівні (Червона книги України [13–14, 20–21), а також видів, які охороняються на території Львівської області, на підставі ст. 27 Закону України «Про рослинний світ» повинні бути пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання. Пересаджувати такі рослини зобов'язані юридичні або фізичні особи, на території яких виявлені ці види. А також будуть передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності [27].

У Законі України «Про тваринний світ» ст. 39 передбачена охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин. Підприємство при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язаний забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин [24].

Під час реалізації планованої діяльності на підприємстві здійснюються наступні вимоги до охорони біорізноманіття – це заборона спричинення загибелі диких тварин, руйнування їх нір і лігов, іншого житла і споруд тварин, місць розмноження.

Види рослин і тварин, які занесені до Червоної книги України та види, які охороняються у Львівській області відсутні на території об'єкту планованої діяльності.

Вплив на біорізноманіття характеризується як екологічно допустимий.

Вплив фізичних факторів забруднення на біорізноманіття

Планована діяльність у межах ВП «Стрийський кар'єр» супроводжується виникненням ряду фізичних факторів впливу, зокрема вібраційного, світлового, теплового та радіаційного. Вони можуть чинити прямий і опосередкований вплив на компоненти біорізноманіття – рослинний і тваринний світ, особливо в умовах близькості до заплавних екосистем річки Стрий.

1) *Вібраційний вплив* із-за джерел роботи важкої техніки та транспортування матеріалів. Вплив на біоту відбувається через порушення поведінки тварин (особливо дрібних ссавців і амфібій), руйнування нір (*Microtus arvalis, Apodemus agrarius*), зниження успішності розмноження птахів і зміни у структурі ґрунту та кореневих систем рослин. Оцінка впливу – локальна, середній.

2) *Світлове забруднення* із-за джерел освітлення кар'єру в нічний час і транспортної техніки. Вплив на біоту відбувається через порушення добових ритмів птахів, зниження активності комах-запилювачів і зміни фенології рослин.

Наслідки: зменшення чисельності нічних видів і порушення трофічних ланцюгів. Оцінка впливу – середня, тривалий.

3) *Теплове забруднення* із-за джерел нагрівання відкритих поверхонь, робота техніки та відсутність рослинного покриву. Вплив на біоту відбувається через перегрів ґрунтів, зниження вологості, пригнічення мезофітних видів (*Poa pratensis*, *Trifolium pratense*) та поширення ксерофітів (*Artemisia vulgaris*), а для тварин – це зміна умов існування та зменшення кормової бази. Оцінка впливу – локальна, середній.

4) *Радіаційне забруднення* із-за джерел природний радіаційний фон гірських порід і техногенні фактори (мінімальні). Вплив на біоту зазвичай відсутній або дуже слабкий, але можливе незначне накопичення радіонуклідів у ґрунтах. Для даної території рівень радіації, як правило, у межах природного фону. Оцінка впливу – низький / відсутній.

У табл. 8.1 наведено узагальнення впливів.

Таблиця 8.1 – Узагальнення впливів для об'єкту планованої діяльності

Фактор	Рівень впливу	Просторовий масштаб
Вібраційний	середній	локальний
Світловий	середній	локальний–регіональний
Тепловий	середній	локальний
Радіаційний	низький	локальний

Фізичні фактори забруднення, пов'язані з діяльністю ВП «Стрийський кар'єр», мають переважно локальний характер впливу на біорізноманіття. Найбільш значущими є вібраційний та світловий впливи, які можуть порушувати поведінку тварин і структуру екосистем. Теплове забруднення сприяє зміні видового складу рослинності, тоді як радіаційний фактор не становить суттєвої загрози.

Оцінка впливів унаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття

Безпосереднє знищення біорізноманіття відбувається на етапах: підготовки території (зняття ґрунтового покриву), видобування піщано-гравійної суміші та формування відвалів і технічних майданчиків. Ці процеси призводять до повного або часткового руйнування біотопів, втрати рослинності та витіснення тварин.

1) Вплив на рослинний світ

Основні наслідки: повне знищення рослинного покриву на ділянках розробки; втрата лучної рослинності; руйнування ґрунтового банку насіння; зниження флористичного різноманіття. Оцінка: площа прямого впливу: до 100% у межах кар'єру; ступінь впливу: високий; тривалість: довготривалий (5–15 років до відновлення).

2) Вплив на тваринний світ

Основні наслідки: знищення місць існування; загибель малорухомих видів (безхребетні, амфібії); витіснення ссавців і птахів; порушення трофічних ланцюгів. Оцінка: зона прямого знищення: 0–200 м від робіт, ступінь впливу: високий.

3) Вплив на біотопи

Основні типи втрат: лучні біотопи → повністю знищуються; прибережні → частково деградують; чагарникові → фрагментуються. Оцінка для біотопів із рівнем втрати: лучний (80–100 %), піонерний (50–70 %), прибережний (40–60 %), чагарниковий (30–50 %).

4) Тривалість відновлення: трав'яниста рослинність – 3–5 років, чагарники – 5–10 років, повноцінні екосистеми 10–20 років. Без рекультивації відновлення значно уповільнюється.

Безпосереднє знищення біорізноманіття внаслідок діяльності ВП «Стрийський кар'єр» має високий рівень впливу, що проявляється у повній втраті рослинного покриву, руйнуванні біотопів і витісненні тварин. Відновлення природного стану можливе лише за умови проведення рекультиваційних і компенсаційних заходів.

8.3 Ландшафти

У межах і поблизу кар'єру представлені такі типи ландшафтів: заплавно-річкові ландшафти (алювіальні відклади (пісок, галька)); лучні ландшафти (різнотравно-злакові угруповання, висока біопродуктивність). Уздовж р. Стрий заплавні ліси та чагарники (вербові та вільхові насадження).

Унаслідок розробки корисної копалини ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) матиме місце порушення природного рельєфу денної поверхні з утворенням вироблений простір, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивації. У зв'язку з тим, що ділянка не належить до естетично цінних ландшафтів і не входить до мальовничих природних ансамблів, розробка родовища значної шкоди оточуючому ландшафту не завдає. Створення тимчасових відвалів буде гірничотехнічною та біологічною рекультивацією.

8.4 ПЗФ, екологічна та Смарагдова мережа України

Режим природоохоронних територій, стан оселищ і впливи планованої діяльності

Об'єкт планованої діяльності не знаходиться у зоні впливу територій ПЗФ місцевого значення і складових екологічної мережі (екокоридори долини річки Стрий) не перебуває. Відстані до найближчих об'єктів ПЗФ до об'єкту планованої діяльності становлять: 1) гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Витік ріки Куна» розташована на відстані понад 3 км; 2) заповідне урочище місцевого значення «Йосиповичі» розташоване на відстані понад 5 км; 3) ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Алея вікових лип і дубів» розташоване на відстані понад 6 км; 4) парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк XIX ст.» розташований на відстані до 7 км.

Безпосередньо поблизу від об'єкту планованої діяльності, відсутні об'єкти природно-заповідного фонду України (заповідники, національні парки, регіональні парки, заказники, заповідні урочища та інші), як загальнодержавного

так і місцевого значення, а також відсутні і об'єкти історико-культурного призначення.

Також поблизу відсутні об'єкти та території, які пропонуються до резервування з метою подальшого заповідання під землі природно-заповідного фонду.

Територія планованої діяльності у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» [34] не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі області (регіональних центрів біорізноманіття та ключових територій (природних ядер)).

Планована діяльність не буде здійснювати негативного впливу на території на структурні елементи екомережі (екокоридорів, ключових територій (природних ядер).

Територія ВП «Стрийський кар'єр» розташована в межах долини річки Стрий та перебуває у зоні впливу об'єктів природоохоронної мережі, зокрема елементів Смарагдової мережі України (відповідно до Бернської конвенції).

Об'єкт Смарагдової мережі (https://emerald.eea.europa.eu/): UA0000326 Stryi river valley розташований на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). Підприємство не здійснює діяльність безпосередньо у береговій лінії р. Стрий, а тільки на відстані 100 м від урізу води. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок. Вплив на види флори та фауни із Бернської Конвенції відсутній у зв'язку із відсутністю ценозів перебування для цих видів.

Умови існування і збереження оселищ із основними факторами: гідрологічний режим річки Стрий, рівень ґрунтових вод, структура рослинного покриву та відсутність інтенсивного антропогенного впливу. Порушення цих умов призводить до деградації оселищ

Під час здійснення планованої діяльності не відбуватиметься використання інших земельних ділянок, ніж ті на яких розташований об'єкт планованої діяльності.

Також дана територія проммайданчика не відноситься до лісогосподарських, природоохоронних, природно-заповідних зон та їх територій, земель водних об'єктів і прибережно-захисних смуг.

Територія ВП «Стрийський кар'єр» розташована в межах екологічно цінної долини річки Стрий, яка входить до складу Смарагдової мережі. Планована діяльність спричиняє фрагментацію ландшафтів, порушення оселищ і вплив на види, особливо внаслідок шумового, вібраційного та світлового навантаження. Найбільш вразливими є прибережно-водні та заплавні екосистеми.

8.5 Сукупний (кумулятивний) вплив на біорізноманіття та ландшафтне різноманіття

Кумулятивний вплив визначається як сумарний ефект від планованої діяльності ВП «Стрийський кар'єр» у поєднанні з уже існуючими та проєктованими об'єктами господарської діяльності в межах територіальної громади.

До основних джерел додаткового впливу належать: інші кар'єри та видобувні об'єкти, транспортна інфраструктура (дороги, перевезення), сільськогосподарське використання земель, населені пункти.

Сукупна дія цих факторів формує синергетичний ефект, що посилює антропогенне навантаження на екосистеми долини річки Стрий.

Для аналізу сукупного (кумулятивного) впливу відсутня інформація: щодо розташування і впливу видобувних об'єктів; транспортної інфраструктури (дороги, перевезення); сільськогосподарське використання земель, тому аналіз впливу здійснювали для об'єкту планованої діяльності.

Основні компоненти кумулятивного впливу

1) Вплив на флору. Наслідки: зменшення площ природної рослинності; заміщення аборигенних видів рудеральними (*Artemisia vulgaris*, *Solidago canadensis*); фрагментація рослинних угруповань. Оцінка: рівень впливу: середній → високий; характер: тривалий, кумулятивний.

2) Вплив на фауну. Наслідки: втрата середовищ існування, бар'єрний ефект (дороги, кар'єри), порушення міграційних шляхів, зменшення чисельності чутливих видів. Оцінка: рівень – високий.

3) Вплив на біотичне різноманіття. Прояви: спрощення структури екосистем, зниження видового різноманіття, домінування евритопних видів. Індекс (умовно): зниження біорізноманіття на 30–50 % у зоні впливу.

4) Вплив на ландшафтне різноманіття. Наслідки: порушення цілісності ландшафтів, трансформація заплавних екосистем, збільшення площ техногенних територій. Оцінка: рівень – середній → високий.

У просторовому аналізі кумулятивного впливу виділяються зони: 0–200 м – сильний кумулятивний вплив, 200–500 м – середній, >500 м – слабкий, але накопичувальний. У долині річки формується зона підвищеного екологічного ризику

Синергетичні ефекти полягають у посиленні деградації оселищ, пришвидшенні поширення інвазійних видів, зростанні фрагментації та зниженні екологічної стійкості.

Кумулятивний вплив планованої діяльності ВП «Стрийський кар'єр» у поєднанні з іншими антропогенними факторами оцінюється як середній–високий із тенденцією до зростання. Основними наслідками є фрагментація ландшафтів, зменшення біорізноманіття та порушення екологічної цілісності долини річки Стрий.

Рекомендації: обмеження розширення кар'єру, створення екологічних коридорів, рекультивація порушених земель та комплексний моніторинг.

8.6 Заходи із запобігання вселенню інвазійних видів

На території виробничого підрозділу «Стрийський кар'єр» (Стриганцівська ділянка) існує ризик поширення інвазійних видів рослин, зокрема полину звичайного (*Artemisia vulgaris*) та злинки канадської (*Conyza canadensis*), які характеризуються високою екологічною пластичністю, швидким розмноженням та здатністю до формування щільних монодомінантних угруповань. Їх поширення може призводити до витіснення аборигенних видів, зниження біорізноманіття та порушення процесів природного відновлення рослинності.

З метою запобігання вселенню та контролю поширення зазначених видів передбачено впровадження комплексу профілактичних і регулюючих заходів:

1. Організаційні заходи:
- проведення регулярного моніторингу території з метою раннього виявлення осередків інвазійних видів;
- картування виявлених локалітетів із використанням GPS та ГІС-технологій;
- ведення обліку динаміки поширення інвазійних рослин;
- інструктаж працівників щодо ідентифікації інвазійних видів та заходів боротьби з ними.

2. Профілактичні заходи:
- недопущення занесення насіння інвазійних видів разом із ґрунтом, технікою та транспортом;
- очищення будівельної та кар'єрної техніки перед переміщенням між ділянками;
- обмеження порушення ґрунтового покриву поза межами технологічно необхідних зон.

3. Механічні методи контролю:
- скошування рослин до фази цвітіння та формування насіння;
- виривання поодиноких особин із кореневою системою;
- локальне видалення рослинних решток з подальшою утилізацією;
- регулярне повторення заходів протягом вегетаційного періоду.

4. Біотехнічні та відновлювальні заходи:
- залуження відкритих ділянок місцевими (аборигенними) видами трав;
- створення щільного рослинного покриву для зменшення можливостей укорінення інвазійних видів;
- сприяння природному відновленню рослинності.

5. Контроль ефективності:
- проведення повторних обстежень після реалізації заходів;
- оцінка змін у площах поширення інвазійних видів;
- коригування заходів залежно від отриманих результатів.

Очікуваний результат через реалізацію зазначених заходів забезпечить: локалізацію та зменшення площ поширення інвазійних видів; збереження

природного біорізноманіття; підвищення ефективності рекультивації порушених земель; стабілізацію рослинного покриву на території кар'єру.

Заходи із запобігання, обмеження та ліквідації поширення інвазійних видів рослин у прибережній захисній смузі р. Стрий

У межах території дослідження, зокрема у прибережній захисній смузі р. Стрий, виявлено осередки поширення інвазійних видів рослин – ехіноцистису шипуватого (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray) та поодиноко борщівника Мантегацці (*Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier). Зазначені види характеризуються високою інвазійною здатністю, інтенсивним вегетативним і насіннєвим розмноженням, що створює загрозу для природних прибережних екосистем, спричиняє витіснення аборигенних видів, а також, у випадку борщівника Мантегацці, становить небезпеку для здоров'я населення.

З метою мінімізації негативного впливу та запобігання подальшому поширенню інвазійних видів на території кар'єру необхідно передбачити впровадження комплексу організаційних, технічних та біотехнічних заходів.

1. Організаційно-моніторингові заходи:

- проведення регулярного обстеження прибережної захисної смуги р. Стрий з періодичністю не менше 2–3 разів протягом вегетаційного періоду;
- здійснення картування осередків поширення інвазійних видів;
- проведення інструктажу персоналу щодо ідентифікації інвазійних видів та заходів безпечного поводження з ними.

2. Механічні заходи боротьби:

Щодо ехіноцистису шипуватого:

- видалення рослин вручну до початку формування плодів;
- скошування або зрізання вегетативної маси у фазі бутонізації;
- обов'язкове збирання та видалення рослинних решток з території;
- повторне проведення заходів протягом вегетаційного періоду.

Щодо борщівника Мантегацці:

- підрізання кореневої системи на глибині 10–15 см;
- багаторазове скошування до фази цвітіння (не менше 2–3 разів за сезон);
- видалення генеративних органів (суцвіть) до дозрівання насіння;
- викопування поодиноких рослин із повним видаленням кореня.

Роботи з видалення борщівника Мантегацці необхідно проводити із застосуванням засобів індивідуального захисту (захисний одяг, рукавички, окуляри) у зв'язку з його фототоксичними властивостями.

застосування природоорієнтованих методів укріплення берегів.

Реалізація зазначених заходів забезпечить локалізацію та поступове скорочення площ поширення інвазійних видів, сприятиме відновленню природної прибережної рослинності, підвищенню екологічної стійкості екосистеми р. Стрий та зменшенню ризиків негативного впливу на біорізноманіття і здоров'я населення та прилеглу ділянку ВП «Стрийський кар'єр».

9 КОМПЕНСАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Планована діяльність із видобування піщано-гравійної суміші супроводжується порушенням ґрунтового покриву, змінами гідрологічного режиму та трансформацією біотопів. З метою мінімізації негативного впливу на природне середовище, зокрема на оселища Смарагдової мережі річки Стрий, передбачається впровадження комплексу компенсаційних заходів.

Заходи щодо збереження біорізноманіття

1) Рекультивація порушених земель: технічна рекультивація (планування поверхні, нанесення родючого шару) та біологічна рекультивація (залуження, заліснення із можливими видами *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*, *Salix alba*, *Betula pendula*. Очікуваний ефект: відновлення рослинного покриву та формування нових біотопів.

2) Створення компенсаторних біотопів: формування штучних водойм на території планованої діяльності; створення заболочених ділянок; залишення частини території під природну сукцесію і сприятиме відновленню середовищ існування амфібій і птахів та підвищенню біорізноманіття.

3) Формування буферних зон здійснюється шляхом створення захисної смуги вздовж річки Стрий (не менше 100 м) і заборона господарської діяльності в межах буферу.

4) Заходи щодо охорони фауни. Збереження місць існування фауни: обмеження робіт у період розмноження тварин (весна–початок літа) та збереження ділянок природної рослинності. Створення умов для тварин: встановлення штучних гніздівель для птахів; створення укриттів (купини, деревина); формування екологічних коридорів. Захист водних організмів: запобігання забрудненню вод і створення мілководних зон.

Заходи щодо зменшення фізичного впливу:

1) Зменшення пилового навантаження: зрошення доріг, обмеження швидкості техніки та озеленення території.

2) Зниження шуму: використання сучасної техніки, обмеження часу роботи та створення зелених шумозахисних смуг.

3) Охорона водних ресурсів: контроль рівня ґрунтових вод та недопущення зміни русла річки Стрий.

4) Заходи щодо боротьби з інвазійними видами: регулярний моніторинг, механічне видалення (*Solidago canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*) та висадка аборигенних видів.

Оцінка ефективності заходів очікується: зниження негативного впливу на 30–50 %; відновлення рослинного покриву протягом 3–5 років; формування стабільних екосистем протягом 10–15 років.

Запропоновані компенсаційні заходи забезпечують зменшення негативного впливу ВП «Стрийський кар’єр» на природне середовище та біорізноманіття. Особливе значення мають рекультивація, створення буферних зон і формування нових біотопів, що сприятиме збереженню оселищ та відновленню екосистем долини річки Стрий.

10 МОНІТОРИНГ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Систематичний контроль і прогнозування стану компонентів довкілля, нагляд за роботою техніки, планово-виробниче та ремонтно-відновлювальне обслуговування устаткування є невід'ємною та обов'язковою складовою в процесі реалізації проєктованої діяльності.

Охорона біорізноманіття – це розробка системи спостереження за живими компонентами екосистем, оцінки їх різноманіття, стану та реакції на антропогенні впливи для прогнозування напрямків і масштабів змін, що відбуваються в біоті.

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

Відповідно до ст. 41 ЗУ «Про тваринний світ» [24]: «Під час здійснення оцінки впливу на довкілля, проєктів будівництва та реконструкції підприємств, споруд та інших об'єктів, впровадження нової техніки, технології, матеріалів і речовин обов'язково враховується їх вплив на стан тваринного світу, середовище існування, шляхи міграції та умови розмноження тварин»; ст. 9: «… також під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище існування диких тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватися додержання таких основних вимог і принципів: … урахування результатів оцінки впливу на довкілля об'єктів господарської та іншої діяльності, які можуть негативно впливати на стан тваринного світу». Закон України «Про тваринний світ» в статті 39 [24] вимагає забезпечити збереження середовища існування та умов розмноження тварин: «Під час розміщення, проєктування та забудови населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів, введення в господарський обіг цілинних земель, заболочених, прибережних і зайнятих чагарниками територій, меліорації земель, здійснення лісових користувань і лісогосподарських заходів, проведення геологорозвідувальних робіт, видобування корисних копалин, визначення місць випасання і прогону свійських тварин, розроблення туристичних маршрутів та організації місць відпочинку населення повинні

передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного світу… Введення в експлуатацію об'єктів і застосування технологій без забезпечення їх засобами захисту тварин та середовища їх існування забороняються».

Проведення моніторингу біорізноманіття (флори та фауни) для ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) є обов'язковою складовою післяпроєктного моніторингу (ППМ) згідно з вимогами висновку з ОВД.

Метою моніторингу стану та забруднення живих організмів є своєчасне виявлення, запобігання та усунення наслідків негативних процесів і явищ для збереження біотичного різноманіття. Контроль забезпечення режиму тиші, припинення проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою для тварин у період розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня. Контроль за внесенням та поширенням інвазійних видів.

Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища (в тому числі біорізноманіття) в процесі та унаслідок провадження планованої діяльності (у тому числі й на етапі підготовчих та будівельних робіт)

Необхідність проведення моніторингу щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності та після завершення термінів розробки кар'єру за наступними напрямами:

1) закладення облікових площадок (моніторингові ділянки) для встановлення видового складу рослинного покриву у фенологічний період (1–2 рази на рік);
2) проведення ботанічних досліджень щодо виявлення видів із ЧКУ і регіонально рідкісних на території Львівської області (1–2 рази на рік);
3) проведення зоологічних досліджень щодо виявлення видів із ЧКУ і регіонально рідкісних на території Львівської області (1–2 рази на рік);
4) проведення ботанічних досліджень щодо виявлення впливу на оселища об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley (1–2 рази на рік).

При виявлені раритетних видів флори будуть закладені моніторингові ділянки для популяційних досліджень, а також будуть сформовані бази геопросторових даних про місця виявлення. При цьому буде розроблена програма моніторингу, яка включає: 1) визначення об'єктів моніторингу (наприклад, види тварин/ рослин, типи оселищ/середовищ існування тощо); 2) територію проведення ППМ; 3) цільові показники, на які спрямований ППМ і значення яких не повинні погіршуватися у процесі провадження планованої діяльності; 4) періодичність проведення досліджень.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

На території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) знаходяться типові види флори та фауни.

Планова діяльність на території об'єктів ПЗФ і екологічної мережі не передбачається і не призведе до зміни умов існування оселищ, флори та фауни в межах зазначених територій.

Планова діяльність здійснюється на території об'єкту Смарагдової мережі UA0000326 Stryi river valley. Підприємство не здійснює діяльність безпосередньо у береговій лініій р. Стрий, а тільки на відстані 100 м від урізу води. У водоохоронній зоні р. Стрий розташовані оселища із Бернської Конвенції, на які підприємство здійснює вплив: C3.55 Sparsely vegetated river gravel banks Слабо зарослі гравійні береги річок; C3.62 Unvegetated river gravel banks Незарослі гравійні береги річок. Вплив на види флори та фауни із Бернської Конвенції відсутній у зв'язку із відсутністю ценозів перебування для цих видів.

Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності не виявлені.

Але, якщо рідкісні види флори та фауни будуть виявлені на території або поблизу неї, або загроза для їх знищення та пошкодження, то буде така інформація буде передана до Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації.

За матеріалами платформ iNaturalist та GBIF спостереження не виявлені рідкісні види безпосередньо на території ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші). Спостереження видів виявлено за межами розробки кар'єру.

Рекомендації для захисту тварин під час проведення робіт

1. Роботи з видобутку гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) слід проводити з мінімальним використанням важкої техніки з метою зменшення механічного навантаження на ґрунти та зниження рівня акустичного забруднення середовища.

2. Під час проведення робіт необхідно уникати пошкодження та вирубки дерев у навколишніх ділянках.

3. Перед початком роботи слід перевірити ділянку, запланованих на цей день земляних робіт на наявність птахів, що зачаїлись у траві. У випадку знаходження гнізда або пташенят їх потрібно перенести вбік від ділянки виконання робіт на 10–12 м і залишити у високій траві, де їх знайдуть батьки.

На земельних ділянках поблизу ВП «Стрийський кар'єр» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) та інших навколишніх територіях є насадження природного походження (самосів). Негативного впливу на території, вкриті самосівом не передбачається, оскільки ведення видобувних робіт обмежується територією планованої ділянки.

Планована діяльність не передбачає шкідливий вплив на стан і відтворення екосистем з самосівом, оскільки знищення або пошкодження дерев на території та за її межами не передбачається.

Вплив кар’єру на фауну екосистем буде мінімальним, оскільки більшість видів тварин здатні мігрувати в разі появи загроз для їхнього існування. Більшість видів тварин здатні адаптуватися до змін у середовищі. Під час проведення робіт на кар’єрі тварини, за потреби, можуть мігрувати на сусідні ділянки з меншим рівнем технічного впливу або збереженими природними умовами, що дозволяє їм уникнути безпосередньої загрози. При виникненні таких ризиків, як шум, вібрація або інші фізичні впливи, тварини мають можливість переміщатися в інші частини території, де не відбуваються активні роботи, що дозволяє знизити вплив на їхнє місце перебування та збереження популяцій.

Таким чином, вплив на фауну екосистем буде незначним, оскільки тварини здатні мігрувати на інші ділянки з більш сприятливими умовами перебування в разі виникнення загрози для їхнього існування. Природні властивості території дозволяють зберігати умови для життя тварин навіть у межах зон активних робіт, а також забезпечують їхню здатність до адаптації та переміщення на нові території.

Роботи проводитимуться виключно в межах визначеного проммайданчика, який не входить до складу земель водного фонду (прибережно захисно смуги) р. Стрий. Роботи із видобування корисної копалини будуть вестися способами і методами, що не призводять до погіршення протипожежного і санітарного стану прилеглої території.

Таким чином, планова діяльність не спричинить негативного впливу на екосистеми, а природний каркас території навколо даного кар’єру буде збережений.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ І ДЖЕРЕЛ

1. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M.M. Vascular Plants of Ukraine a nomenclatural checklist. Kiev: M.G.Kholodny Insttitute Botany, 1999. 345 p.
2. Визначник рослин України. К: Наук. думка, 1987. 545 с.
3. Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі : Закон України від 29 жовт. 1996 р. № 436/96-ВР. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436/96-%D0%B2%D1%80 (дата звернення: 15.09.2025).
4. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. URL: http://zakon2. rada.gov.ua/laws/show/995_032 (дата звернення: 04.01.2026).
5. Веб-сторінка Бернської конвенції. URL: http://www.coe.int/en/web/bern-convention (дата звернення: 08.10.2025).
6. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенка, Я. Шеффера. К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
7. Кадастр тваринного світу (вебсайт Міндовкілля) URL: https://mepr.gov.ua/news/33158.html (дата звернення: 16.10.2025).
8. Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин. URL: http://eia.menr.gov.ua/upload/files/ioj0LU8g02.pdf) (дата звернення: 08.10.2025).
9. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій *Україн. бот. жур.* Т.60, № 1. 2003. С.6–17.
10. Геоботанічне районування України. URL: https://geomap.land.kiev.ua/zoning-5.html (дата звернення 14.12.2025).
11. Фізико-географічне районування України. URL: https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html (дата звернення 14.12.2025).
12. Мартин А.Г. Природно-сільськогосподарське районування України: монографія / Мартин А.Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. К.: ЦП «Компринт». 328 с. URL: https://zsu.org.ua/files/Monograph_Natural_agricultural_zoning.pdf (дата звернення: 14.12.2025).
13. Червона книга України. Рослинний світ (під заг. ред. Дідуха Я.П.). К.: Глобалконсалтинг. 2009. 900 с.
14. Перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ), та видів тварин, що виключені із Червоної книги України (рослинний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 15 лютого 2021 року № 111.
15. Зелена книга України /під загальною редакцією члена-кореспондента НАН України Я.П. Дідуха. К.: Альтерпрес, 2009. 448 с.
16. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 № 368 «Про затвердження переліків рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних

угруповань, які підлягають охороні і заносяться до Зеленої книги України, та природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0130-21#Text (дата звернення: 14.12.2025).
17. Екологічний паспорт Львівської області за даними 2024 році». 2025. 218 с.
18. Онищенко В.А. Оселища України за класифікацією EUNIS. К.: Фітосоціоцентр, 2016. 56 с.
19. Зоогеографічне районування України. https://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html (дата звернення: 08.11.2025).
20. Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
21. Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені із Червоної книги України (тваринний світ). (2021). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29.
22. Рідкісні та зникаючі види тварин Львівської області / ред. А.-Т. В. Башта, Ю. В. Канарський, М. П. Козловський. Львів: Ліга-Прес, 2013. 224 с.
23. Шидловський І., Решетило О., Гірна А., Лєснік В., Назарук К., Скирпан І., Царик Й., Хамар І. Регіонально рідкісні види тварин Львівської області *Вісник Львівського університету*. Сер. біол. Вип. 89. 2023. С. 58–65. DOI.ORG/10.30970/VLUBS.2023.89.06
24. Про тваринний світ : Закон України 13.12.2001 р. № 2894-III. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2894-14 (дата звернення: 16.09.2025).
25. Кодекс України про адміністративні правопорушення. URL: https://kodeksy.com.ua/kodeks_ukraini_pro_administrativni_pravoporushennya/statja-87.htm (дата звернення: 08.12.2025)
26. Атлас міграції птахів України» Національної академії наук України Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Український центр кільцювання птахів URL: http://pernatidruzi.org.ua/karta_sezonnykh_mihratsiy_ptakhiv.html
27. Про рослинний світ : Закон України 09.041999 р. № 591-XIV. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/591-14 (дата звернення: 16.12.2025).
28. INaturalist. URL: https://www.inaturalist.org/
29. GBIF Home Page. Available from: URL: https://www.gbif.org
30. Закон України «Про Червону книгу України» (дата звернення: 08.10.2025).
31. Інтерактивна мапа мережі Емеральд із SDF-ами на кожну територію. URL: https://emerald.eea.europa.eu/ (дата звернення: 08.12.2025).
32. Державний природознавчий музей Центр даних з біорізноманіття. URL: https://dc.smnh.org/species/list (дата звернення: 08.12.2025).
33. Про екологічну мережу України : Закон України. (ВВР), 2004, № 45, ст.502). URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1864-15 (дата звернення: 16.12.2025).

34. Порядок включення територій та об’єктів до переліків територій та об’єктів екологічної мережі: Постанова КМУ від 16 грудня 2015 р. № 1196. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1196-2015-п (дата звернення: 16.12.2025).
35. Рамсарські угіддя України URL: https://wownature.in.ua/oberihaymo/ramsarski-uhiddia/ (дата звернення: 16.12.2025).
36. Василюк О., Ільмінська Л. Екосистемні послуги. Огляд. 2020. 84 с.
37. Європейський Червоний список тварин і рослин, які знаходяться під загрозою зникнення у всесвітньому масштабі. Нью-Йорк: ООН, 1992. 167 с.
38. Вініченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. К., 2006. 176 с.

ВИТЯГ
з протоколу засідання науково-технічної ради
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського

16 квітня 2026 р. № 4

Присутні: члени науково-технічної ради – 30

Головуючий: Никифоров В.В. – голова науково-технічної ради

Порядок денний

3. Затвердження звіту з науково-дослідної роботи.

3.2 СЛУХАЛИ: керівника науково-дослідної роботи «Наукова характеристика стану біорізноманіття, оцінювання впливу діяльності ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)», яка виконувалась співробітниками університету в межах договору № 653/26-ЦБГЗ від 01.04.2026, доц. Гальченко Н. П.

УХВАЛИЛИ: звіт з науково-дослідної роботи «Наукова характеристика стану біорізноманіття, оцінювання впливу діяльності ВП «Стрийський кар'єр» філії ЦУП АТ «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка № 1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші)», яка виконувалась співробітниками університету в межах договору № 653/26-ЦБГЗ від 01.04.2026, затвердити.

Голова НТР Володимир НИКИФОРОВ

Секретар Інна КУЗНЕЦОВА

Додаток 20

Протоколи санітарно-гігієнічних досліджень викидів. ТОВ «Моноліт-Еко».

ТОВ «МОНОЛІТ-ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9
тел. 227-63-34

МФО 351005 ЄДРПОУ 32639930

СВІДОЦТВО ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ
№ РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028 р
ВНЕСЕНИЙ ДО ПЕРЕЛІКУ УСТАНОВ,
які здійснюють розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності наказом
Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 5/4-7/9554-19 від 27.07.2019

САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКИДІВ на межі СЗЗ та в межах найближчої житлової забудови

Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

ВП «Стрийський кар'єр»

Львівська обл. Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради

2024 р.

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20241220-К5
дослідження повітря населених місць
«20» грудня 2024 року

Місце відбору проби повітря	Межа СЗЗ, ВП «Стрийський кар'єр» територія Лисятицької сільської ради
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	20.12.2024 16:00 17:40 доставки 20.12.2024 21:00
Умови транспортування	*Спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались	*Газоаналізатор "Аквілон", аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №02Чк-1363 до 15.10.2025 р., свід.№ 33/0715 до 15.04.2025р*

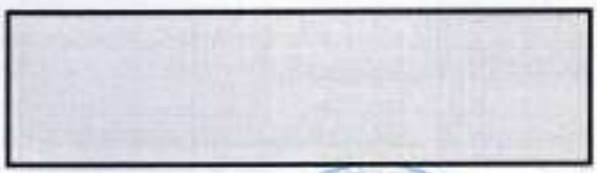
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони, біля житлової забудови, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження, асфальт) і рельєфа - рівнинний, зелені насадження.
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення: КТ1 - межа СЗЗ 100 м. на Пд.Сх.
Координати точки на карті схемі що додається: -.
Форма факелу -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



•КТ1

НТД, згідно якого проводився відбір РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер Цундер М.М.
еколог Савка О.Б.

Протокол складається в двох примірниках

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин		
погли-нача та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосфер-ний тиск мм.рт.ст.	темпера-тура повітря °С	вологість, %	Вітер		Стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	КТ1	КТ1 - межа СЗЗ 100 м. на Пд.Сх. Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні землі	740	3	90	Пд.	10,9	Хмарно	16:00		0,5х20
2											
3								Поверхня грунту			
4								волога		17:40	
5											
									16:00		Диф. метод
1											
2											
3											
4										17:40	
5											
									16:00		2,5х20
1											
2											
3											
4										17:40	
5											
									16:00		20,0х21
1											
2											
3											
4										17:40	
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявле-на	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Азоту діоксид	0,141				
	0,143				
	0,147	**0,2**			РД 52.04.186-89
	0,154				
	0,147				
Середнє значення	**0,146**				
Вуглецю оксид	0,48				
	0,49				
	0,46	**5**			РД 52.04.186-89
	0,50				
	0,47				
Середнє значення	**0,480**				
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки	0,05				
	0,05				
	0,05	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,05				
	0,05				
Середнє значення	**0,046**				
Пил	0,14				
	0,13				
	0,13	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,15				
	0,14				
Середнє значення	**0,1362**				

Дослідження проводив головний інженер Цундер М.М.

еколог Савка О.Б.

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин:
Азоту діоксид – клас небезпеки III, середнє значення – 0,146 мг/м3, у долях ГДК – 0,73;
Вуглецю оксид – клас небезпеки IV, середнє значення – 0,48 мг/м3, у долях ГДК – 0,1;
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки – клас небезпеки III, середнє значення – 0,046 мг/м3, у долях ГДК – 0,09;
Пил – клас небезпеки III, середнє значення – 0,1362 мг/м3, у долях ГДК – 0,27;
які не перевищують одиницю долі ГДК, що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10 травня 2024 р.

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальник лабораторії Мерчук Т.М.

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20241220-К6
дослідження повітря населених місць
«20» грудня 2024 року

Місце відбору проби повітря	Межа СЗЗ, ВП «Стрийський кар'єр» територія Лисятицької сільської ради
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	20.12.2024 18:00 19:40 доставки 20.12.2024 21:00
Умови транспортування	*Спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались	*Газоаналізатор "Аквілон", аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №02Чг-1363 до 15.10.2025 р., свід.№ 33/0715 до 15.04.2025р*

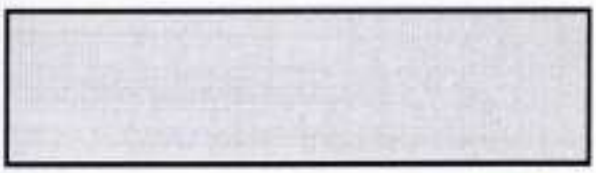
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони, біля житлової забудови, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження, асфальт) і рельєфа - рівнинний, зелені насадження.
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення: КТ2 - Найближча житлова забудова по вул. Цегельній с. Лисятичі на Пд.Сх.
Координати точки на карті схемі що додається: -.
Форма факелу -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



НТД, згідно якого проводився відбір РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер Цундер М.М.
еколог Савка О.Б.

Протокол складається в двох примірниках

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, години, хвилини		
поглинячів та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск мм.рт.ст.	температура повітря °С	вологість, %	Вітер		Стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	КТ2	КТ2 - Найближча житлова забудова по вул. Цегельній с. Лисятичі на Пд.Сх. Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні землі	740	3	90	Пд.	10,5	Хмарно	18:00		0,5х20
2											
3											
4								Поверхня грунту			
5								волога		19:40	
									18:00		Диф. метод
1											
2											
3										19:40	
4											
5									18:00		2,5х20
1											
2											
3										19:40	
4											
5									18:00		20,0х21
1											
2											
3										19:40	
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявле-на	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Азоту діоксид	0,135				
	0,141				
	0,142	0,2			РД 52.04.186-89
	0,137				
	0,136				
Середнє значення	**0,138**				
Вуглецю оксид	0,46				
	0,44				
	0,45	5			РД 52.04.186-89
	0,43				
	0,42				
Середнє значення	**0,440**				
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки	0,05				
	0,05				
	0,04	0,5			РД 52.04.186-89
	0,05				
	0,04				
Середнє значення	**0,044**				
Пил	0,14				
	0,13				
	0,13	0,5			РД 52.04.186-89
	0,14				
	0,13				
Середнє значення	**0,1318**				

Дослідження проводив головний інженер Цундер М.М.

еколог Савка О.Б.

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин:
Азоту діоксид – клас небезпеки III, середнє значення – 0,138 мг/м3, у долях ГДК – 0,69;
Вуглецю оксид – клас небезпеки IV, середнє значення – 0,44 мг/м3, у долях ГДК – 0,09;
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки – клас небезпеки III, середнє значення – 0,044 мг/м3, у долях ГДК – 0,09;
Пил – клас небезпеки III, середнє значення – 0,1318 мг/м3, у долях ГДК – 0,26;
які не перевищують одиницю долі ГДК, що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10 травня 2024 р.

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальник лабораторії Мерчук Т.М.

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «Львівстандартметрологія»)

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ

№ РА 024/23 Видане 29 березня 2023 р.

Чинне до 28 березня 2028 р.

Це свідоцтво засвідчує, що система керування вимірюваннями вимірювальної лабораторії

Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ - ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9

(назва лабораторії, її адреса)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь вимірювальних можливостей наведено в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» Андрій СЛЮЗ

М.П.

- циклогексанон (гексанон, анон, пімелінкетон, сектон, кетогексаметилен)	Промислові викиди. Викиди в атмосферу	25,0-5000,0 мг/м^3	δ =±20 %
- димність відпрацьованих газів автомобілів з двигунами, що працюють на дизельному та газодизельному паливі: - коефіцієнт поглинання(натуральний показник ослаблення) К, м$^{-2}$ - кефіцієнт ослаблення світла N, %	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-∞ (0-10, при К>10 К= ∞) 0-100 %	Δ =±0,05 м$^{-1}$ при К=1,6-1,8 м$^{-1}$ δ =±1,0 %
- вимірювання об'ємної частки оксиду вуглецю (СО) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-7,0 % 0-3,3 % 3,3-7,0 %	Δ = ±0,2 % δ =±6 %
- вимірювання об'ємної частки вуглеводнів (СН) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-3000 ppm 0-333 ppm 333-3000 ppm	Δ =±20 ppm δ =± 6 %
- вимірювання об'ємної частки діоксиду вуглецю (CO_2) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-16 %	Δ =±1 %
- вимірювання об'ємної частки кисню (O_2) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-21,0 % 0-3,3 % 3,3-21,0 %	Δ =±0,2 % δ =± 6 %
Шкідливі хімічні речовини:			
- азоту диоксид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,02-1,40 мг/м^3	δ =±25 %
- азоту оксиди	атмосферне повітря, СЗЗ	0,016-0,940 мг/м^3	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- акролеїн	атмосферне повітря, СЗЗ	0,013-0,190 мг/м³	δ =±25 %
- аміак	атмосферне повітря, СЗЗ	0,013-0,600 мг/м³	δ =±25 %
- ангідрид сірчистий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-5,00 мг/м³	δ =±25 %
- ангідрид фосфорний	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0005-0,0015 мг/ м³	δ =±25 %
- ангідрид хромовий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0004-0,0015 мг/м³	δ =±25 %
- ацетальдегід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-0,1 мг/м³	δ =±23 %
- ацетон	атмосферне повітря, СЗЗ	0,1-0,35 мг/м³	δ =±25 %
- бензин (гас, у-спірит)	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- бензол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,0 мг/м³	δ =±25 %
- вінілхлорид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-0,01 мг/м³	δ =±23 %
- водню фосфат	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0005-0,015 мг/ м³	δ =±15 %
- водню фторид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,002-0,34 мг/м³	δ =±25 %
- водню хлорид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,06-3,13 мг/м³	δ =±15 %
- водню ціанід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,12-0,24 мг/м³	δ =±15 %
- вуглецю оксид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-30,0 мг/м³	δ =±25 %
- вуглеводні аліфатичні C_1 –C_{10} (метан, бутан, пропан,ін.)	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-300,0 мг/м³ 0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- диметиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0025-0,1 мг/м³	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- залізо та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-1,5 мг/м³	δ =±15 %
- епіхлоргідрин	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота борна	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00 1-1,00 мг/м³	δ =±18 %
- кислота сірчана	атмосферне повітря, СЗЗ	0,25-3,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота оцтова	атмосферне повітря, СЗЗ	0,01-2,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота капронова	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-1,7 мг/м³	δ =±25 %
- ксилол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-1,0 мг/м³	δ =±25 %
- луги їдкі	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,00 мг/м³	δ =±25 %
- марганець та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-0,05 мг/м³	δ =±15 %
- метан	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-300,0 мг/м³ 0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- метиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,2мг/м³	δ =±15 %
- метилмеркаптан	атмосферне повітря, СЗЗ	0,000027-0,00014 мг/м³	δ =±20 %
- мідь	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-1,00 мг/м³	δ =±25 %
- нікель	атмосферне повітря, СЗЗ	0,15-4,00 мг/м	δ =±25 %
- ртуть металева	атмосферне повітря, СЗЗ	0,006-0,030 мг/м³	δ =±25 %
- свинець	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-0,010 мг/м³	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- селен	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00025-0,00100 мг/м³	δ =±25 %
- сірководень	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,120 мг/м³	δ =±25 %
- спирти: метиловий етиловий ізопропіловий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,12-1,20 мг/м³ 0,22-2,20 мг/м³	δ =±25 %
- стирол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,120 мг/м³	δ =±25 %
- толуол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-1,0 мг/м³	δ =±25 %
- триметиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,2 мг/м³	δ =±15 %
- фенол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0, 20 мг/м³	δ =±25 %
- формальдегід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,01-0,22 мг/м³	δ =±20 %
- хлор	атмосферне повітря, СЗЗ	0,012-0,300 мг/м³	δ =±25 %
- хром та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0004-0,00015 мг/м³	δ =±25 %
- цинк	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00025-0,005 мг/м³	δ =±25 %
- пил та аерозолі	атмосферне повітря, СЗЗ	0,26-50,0 мг/м³	δ =±25 %
- запах, присмак	*Вода питна*	0-5 балів	Не нормована
- каламутність	*Вода питна*	0,0-600,0 мм	Δ =±10 мм

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 123307

лікаря-спеціаліста

Видано Хиляку
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 04.03.2022р.
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «04» 03 2022 р.

за № 744-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

гігієна праці

Дійсний до «04» березня 2027 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 119205

лікаря-спеціаліста

Видано Хиляку
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 21.10.2020
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «21» 10 2020 р.

за № 3101-з йому (їй) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

загальна гігієна

Дійсний до «21» жовтня 2025 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

ТОВ «МОНОЛІТ-ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9
тел. 227-63-34

МФО 351005 ЄДРПОУ 32639930

СВІДОЦТВО ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ
№ РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028 р
ВНЕСЕНИЙ ДО ПЕРЕЛІКУ УСТАНОВ,
які здійснюють розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря для підприємств, установ, організацій та громадян-суб'єктів підприємницької діяльності наказом **Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 5/4-7/9554-19 від 27.07.2019.**

САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКИДІВ на межі СЗЗ та в межах найближчої житлової забудови

Філія «ЦУП» АТ «Укрзалізниця»

ВП «Стрийський кар'єр»

Львівська обл. Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради

2025 р.

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20251212-К3
дослідження повітря населених місць
«12» грудня 2025 року

Місце відбору проби повітря	Межа СЗЗ, ВП «Стрийський кар'єр» Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	12.12.2025 8:00 9:40 доставки 12.12.2025 13:00
Умови транспортування	*Спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались	*Газоаналізатор "Аквілон", аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №02Чг-1834 до 14.10.2026 р., свід.№ 33/0854 до 25.04.2026р*

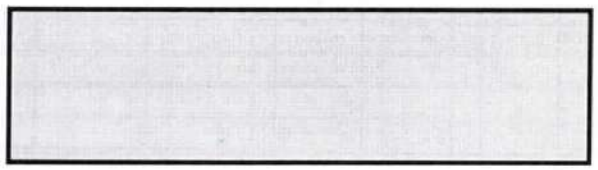
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони, біля житлової забудови, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження, асфальт) і рельєфа - рівнинний, зелені насадження.
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення: КТ1 - межа СЗЗ 100 м. у пд.-сх. напрямку від ліцензійної межі кар'єри;
Координати точки на карті схемі що додається: -.
Форма факелу -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



НТД, згідно якого проводився відбір — РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер — Цундер М.М.
еколог — Каган Г.Б.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОНОЛІТ-ЕКО" ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНА • ЛЬВІВ •

Протокол складається в двох примірниках

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин		
погли-начів та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск мм.рт.ст.	температура повітря °С	вологість, %	Вітер		Стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	КТ1	КТ1 - межа СЗЗ 100 м. у пд.-сх. напрямку від ліцензійної межі кар'єри; Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні землі	743	5	97	Зх.	5,4	Хмарно	8:00		0,5х20
2											
3								Поверхня грунту			
4											
5								волога		9:40	
1									8:00		Диф. метод
2											
3											
4											
5										9:40	
1									8:00		2,5х20
2											
3											
4											
5										9:40	
1									8:00		20,0х21
2											
3											
4											
5										9:40	
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявле-на	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Азоту діоксид	0,105				
	0,092				
	0,107	**0,2**			РД 52.04.186-89
	0,108				
	0,095				
Середнє значення	**0,101**				
Вуглецю оксид	1,74				
	1,73				
	1,53	**5**			РД 52.04.186-89
	1,68				
	1,68				
Середнє значення	**1,672**				
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки	<0,004				
	<0,004				
	<0,004	**0,5**			РД 52.04.186-89
	<0,004				
	<0,004				
Середнє значення	**<0,004**				
Пил	0,24				
	0,25				
	0,25	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,25				
	0,23				
Середнє значення	**0,25**				

Дослідження проводив головний інженер Цундер М.М.

еколог Каган Г.Б.

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин:
Азоту діоксид – клас небезпеки III, середнє значення – 0,1 мг/м3, у долях ГДК – 0,51;
Вуглецю оксид – клас небезпеки IV, середнє значення – 1,67 мг/м3, у долях ГДК – 0,33;
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки – клас небезпеки III, менше чутливості методу;
Пил – клас небезпеки III, середнє значення – 0,25 мг/м3, у долях ГДК – 0,49;
які не перевищують одиницю долі ГДК, що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10 травня 2024 р.

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальник лабораторії Мерчук Т.М.

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЄДРПОУ 32639930;
Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20251212-К4
дослідження повітря населених місць
«12» грудня 2025 року

Місце відбору проби повітря	Межа ЖЗ, ВП «Стрийський кар'єр» Стрийський р-н , територія Лисятицької сільської ради
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	12.12.2025 9:40 11:20 доставки 12.12.2025 13:00
Умови транспортування	*Спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались	*Газоаналізатор "Аквілон", аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №02Чг-1834 до 14.10.2026 р., свід.№ 33/0854 до 25.04.2026р*

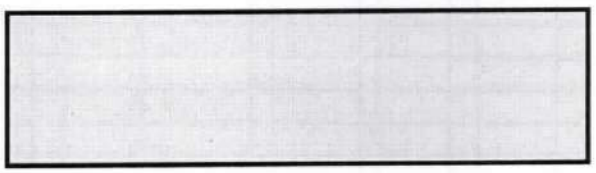
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони, біля житлової забудови, тощо)

Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження, асфальт) і рельєфа - рівнинний, зелені насадження.
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення: КТ2 - на відстані 300 м. у пд.-сх. напрямку від ліцензійної межі кар'єру в межах найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови (садибного типу) по вул. Нова с. Стриганці;
Координати точки на карті схемі що додається: -.
Форма факелу -

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



НТД, згідно якого проводився відбір — РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер — Цундер М.М.
еколог — Каган Г.Б.

ТОВ НВП "МОНОЛІТ-ЕКО" ЗІ ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ КОД ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНА • ЛЬВІВ •

Протокол складається в двох примірниках

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин		
погли-начів та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск мм.рт.ст.	температура повітря °С	вологість, %	Вітер		Стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	КТ2	КТ2 - на відстані 300 м. у пд.-сх. напрямку від ліцензійної межі кар'єру в межах найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови (садибного типу) по вул. Нова с. Стриганці; Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні землі	743	6	93	Зх.	5,1	Хмарно	9:40		0,5х20
2											
3								Поверхня грунту			
4											
5								волога		11:20	
1									9:40		Диф. метод
2											
3											
4											
5										11:20	
1									9:40		2,5х20
2											
3											
4											
5										11:20	
1									9:40		20,0х21
2											
3											
4											
5										11:20	
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявле-на	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Азоту діоксид	0,094				
	0,092				
	0,097	**0,2**			РД 52.04.186-89
	0,099				
	0,095				
Середнє значення	**0,095**				
Вуглецю оксид	1,67				
	1,62				
	1,64	**5**			РД 52.04.186-89
	1,67				
	1,66				
Середнє значення	**1,652**				
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки	<0,004				
	<0,004				
	<0,004	**0,5**			РД 52.04.186-89
	<0,004				
	<0,004				
Середнє значення	**<0,004**				
Пил	0,24				
	0,23				
	0,24	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,24				
	0,23				
Середнє значення	**0,23**				

Дослідження проводив головний інженер Цундер М.М.

еколог Каган Г.Б.

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин:
Азоту діоксид – клас небезпеки III, середнє значення – 0,1 мг/м3, у долях ГДК – 0,48;
Вуглецю оксид – клас небезпеки IV, середнє значення – 1,65 мг/м3, у долях ГДК – 0,33;
Ангідрид сірчистий/Діоксид сірки – клас небезпеки III, менше чутливості методу;
Пил – клас небезпеки III, середнє значення – 0,23 мг/м3, у долях ГДК – 0,47;
які не перевищують одиницю долі ГДК, що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 813 від 10 травня 2024 р.

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальник лабораторії Мерчук Т.М.

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «Львівстандартметрологія»)

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАННЯМИ

№ РЛ 024/23 Видане 29 березня 2023 р.

Чинне до 28 березня 2028 р.

Це свідоцтво засвідчує, що система керування вимірюваннями вимірювальної лабораторії

Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ - ЕКО»

79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9

(назва лабораторії, її адреса)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання».

Галузь вимірювальних можливостей наведено в додатку до цього свідоцтва і є його невід'ємною частиною.

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» Андрій СЛЮЗ

М.П.

- циклогексанон (гексанон, анон, пімелінкетон, сектон, кетогексаметилен)	Промислові викиди. Викиди в атмосферу	25,0-5000,0 мг/м³	δ =±20 %
- димність відпрацьованих газів автомобілів з двигунами, що працюють на дизельному та газодизельному паливі: - коефіцієнт поглинання(натуральний показник ослаблення) К, м⁻¹ - кефіцієнт ослаблення світла N, %	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-∞ (0-10, при К>10 К= ∞) 0-100 %	Δ =±0,05 м⁻¹ при К=1,6-1,8 м⁻¹ δ =±1,0 %
- вимірювання об'ємної частки оксиду вуглецю (CO) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-7,0 % 0-3,3 % 3,3-7,0 %	Δ = ±0,2 % δ =±6 %
- вимірювання об'ємної частки вуглеводнів (CH) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-3000 ppm 0-333 ppm 333-3000 ppm	Δ =±20 ppm δ =± 6 %
- вимірювання об'ємної частки діоксиду вуглецю (CO_2) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-16 %	Δ =±1 %
- вимірювання об'ємної частки кисню (O_2) у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензиновому паливі	Викиди в атмосферу (в джерелі викидів)	0-21,0 % 0-3,3 % 3,3-21,0 %	Δ =±0,2 % δ =± 6 %
Шкідливі хімічні речовини:			
- азоту діоксид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,02-1,40 мг/м³	δ =±25 %
- азоту оксиди	атмосферне повітря, СЗЗ	0,016-0,940 мг/м³	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- акролеїн	атмосферне повітря, СЗЗ	0,013-0,190 мг/м³	δ =±25 %
- аміак	атмосферне повітря, СЗЗ	0,013-0,600 мг/м³	δ =±25 %
- ангідрид сірчистий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-5,00 мг/м³	δ =±25 %
- ангідрид фосфорний	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0005-0,0015 мг/ м³	δ =±25 %
- ангідрид хромовий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0004-0,0015 мг/м³	δ =±25 %
- ацетальдегід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-0,1 мг/м³	δ =±23 %
- ацетон	атмосферне повітря, СЗЗ	0,1-0,35 мг/м³	δ =±25 %
- бензин (гас, у-спірит)	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- бензол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,0 мг/м³	δ =±25 %
- вінілхлорид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-0,01 мг/м³	δ =±23 %
- водню фосфат	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0005-0,015 мг/ м³	δ =±15 %
- водню фторид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,002-0,34 мг/м³	δ =±25 %
- водню хлорид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,06-3,13 мг/м³	δ =±15 %
- водню ціанід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,12-0,24 мг/м³	δ =±15 %
- вуглецю оксид	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-30,0 мг/м³	δ =±25 %
- вуглеводні аліфатичні C_1–C_{10} (метан, бутан, пропан,ін.)	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-300,0 мг/м³ 0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- диметиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0025-0,1 мг/м³	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- залізо та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,005-1,5 мг/м³	δ =±15 %
- епіхлоргідрин	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота борна	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00 1-1,00 мг/м³	δ =±18 %
- кислота сірчана	атмосферне повітря, СЗЗ	0,25-3,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота оцтова	атмосферне повітря, СЗЗ	0,01-2,00 мг/м³	δ =±25 %
- кислота капронова	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-1,7 мг/м³	δ =±25 %
- ксилол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-1,0 мг/м³	δ =±25 %
- луги їдкі	атмосферне повітря, СЗЗ	0,04-4,00 мг/м³	δ =±25 %
- марганець та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-0,05 мг/м³	δ =±15 %
- метан	атмосферне повітря, СЗЗ	0,5-300,0 мг/м³ 0,5-200,0 мг/м³	δ =±25 %
- метиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,2мг/м³	δ =±15 %
- метилмеркаптан	атмосферне повітря, СЗЗ	0,000027-0,00014 мг/м³	δ =±20 %
- мідь	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-1,00 мг/м³	δ =±25 %
- нікель	атмосферне повітря, СЗЗ	0,15-4,00 мг/м	δ =±25 %
- ртуть металева	атмосферне повітря, СЗЗ	0,006-0,030 мг/м³	δ =±25 %
- свинець	атмосферне повітря, СЗЗ	0,001-0,010 мг/м³	δ =±25 %

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій ЄЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

- селен	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00025-0,00100 мг/м³	δ =±25 %
- сірководень	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,120 мг/м³	δ =±25 %
- спирти: метиловий етиловий ізопропіловий	атмосферне повітря, СЗЗ	0,12-1,20 мг/м³ 0,22-2,20 мг/м³	δ =±25 %
- стирол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,120 мг/м³	δ =±25 %
- толуол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,2-1,0 мг/м³	δ =±25 %
- триметиламін	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0,2 мг/м³	δ =±15 %
- фенол	атмосферне повітря, СЗЗ	0,004-0, 20 мг/м³	δ =±25 %
- формальдегід	атмосферне повітря, СЗЗ	0,01-0,22 мг/м³	δ =±20 %
- хлор	атмосферне повітря, СЗЗ	0,012-0,300 мг/м³	δ =±25 %
- хром та його сполуки	атмосферне повітря, СЗЗ	0,0004-0,00015 мг/м³	δ =±25 %
- цинк	атмосферне повітря, СЗЗ	0,00025-0,005 мг/м³	δ =±25 %
- пил та аерозолі	атмосферне повітря, СЗЗ	0,26-50,0 мг/м³	δ =±25 %
- запах, присмак	*Вода питна*	0-5 балів	Не нормована
- каламутність	*Вода питна*	0,0-600,0 мм	Δ =±10 мм

Генеральний директор
ДП «Львівстандартметрологія» **Андрій СЛЮЗ**

Заступник генерального директора
з питань метрології Микола ГУЛЯНИЦЬКИЙ

Начальник відділу оцінювання систем
керування вимірюваннями Надія МОТАЛО

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 123307

лікаря-спеціаліста

Видано Хилєку
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 04.03.2022р
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних

навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «04» 03 2022 р.

за № 744-з вому (ій) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

педіатрія

Дійсний до «04» березня 2027 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

СЕРТИФІКАТ СПЕЦІАЛІСТА



№ 119205

лікаря-спеціаліста

Видано Хилєку
прізвище
Назарію
ім'я
Андрійовичу
по батькові

В тому, що він (вона) 21.10.2020
дата

атестувався (лась) на визначення знань та практичних

навичок в атестаційній комісії при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького і наказом по Львівському національному медичному університету імені Данила Галицького

від «21» 10 2020 р.

за № 3101-з вому (ій) присвоєно (підтверджено), звання лікаря (провізора) - спеціаліста за спеціальністю

загальна

гігієна

Дійсний до «21» жовтня 2025 р.

Голова атестаційної комісії

Керівник учбового закладу

М.П.

Додаток 21

Лист Департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської ОВА щодо об’єктів культурної спадщини. Лист Департаменту охорони здоров’я Львівської ОВА щодо поширеності хвороб населення області.

ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

вул. Конопницької, 3, м. Львів, 79005 тел. (032) 276 45 92, тел./факс (032) 275 60 37,
e-mail: doz@loda.gov.ua, web: https://loda.gov.ua
Код ЄДРПОУ 02013047

_____ № _____ на № _____ від _____

ТзВО «НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР «ПРОМЕКОЛОГІЯ»
equivalent.eco@gmail.com

У відповідь на Ваш запит від 02.10.2025 № 201 надаємо оперативні дані надані закладами охорони здоров'я щодо поширеності хвороб серед дорослого населення Львівської області за 2024 рік, на 1000 відповідного населення:

	2024 рік	
	Львівська область (на 1000 нас.)	**Стрийський район (на 1000 нас)**
Усі хвороби	1 346,2	1 288,5
Хвороби системи кровообігу	368,1	362,8
Хвороби органів дихання	201,5	210,0
Хвороби органів травлення	98,7	89,0
Хвороби сечостатевої системи	93,8	82,6
Хвороби ендокринної системи	90,1	84,5
Хвороби кістково-м'язової системи	87,3	82,0
Хвороби нервової системи	62,3	65,3
Новоутворення	58,2	45,7

Директор департаменту **Наталія ЛІТВІНСЬКА**

Марія Верес, 276 45 85

Львівська ОДА
№22-4554/0/2-25 від 09.10.2025
КЕП: ЛІТВІНСЬКА Н. Є. 09.10.2025 11:44
5E984D526F82F38F04000000F0341F01356DAD06

ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ АРХІТЕКТУРИ ТА РОЗВИТКУ МІСТОБУДУВАННЯ

вул. Винниченка, 18, м. Львів, 79008, тел. 261-49-81, e-mail: arch@loda.gov.ua, код ЄДРПОУ 38557581

_____ № _____ на № _____ від _____

ТзОВ «Науково-технологічний центр» «Промекологія»
вул. Лікаря Богаєвського,2/7,
м. Кременчук, Полтавська область, 39600
e-mail: equivalent.eco@gmail.com

Щодо надання інформації

Департамент архітектури та розвитку містобудування Львівської обласної державної адміністрації розглянув лист ТзОВ «Науково-технологічний центр» «Промекологія» від 24.10.2025 № 448 щодо наявності об'єктів культурної спадщини на території с. Стриганці, Стрийської територіальної громади, Стрийського району Львівської області та повідомляє.

Відповідно до наказу Міністерства культури України від 31.05.2018 № 474 на території вищезазначеного населеного пункту розташована пам'ятка архітектури місцевого значення «Церква св. Миколая 1893 р.», охоронний № 2053-Лв.

Додатково повідомляємо, що до затвердження науково-проектної (науково-дослідної) документації з визначення меж та режимів використання території пам'яток встановлюється відповідно до статті 14^1 Закону України «Про охорону культурної спадщини» (далі-Закон).

Відповідно до частини другої статті 32 Закону до визначення у встановленому порядку відповідно до частини першої цієї статті зон охорони межі зони охорони становлять: у межах населених пунктів-100 метрів від межі території пам'ятки, історико-культурного заповідника, історико-культурної заповідної території за межами населених пунктів-300 метрів від межі території пам'ятки, історико-культурного заповідника, історико-культурної заповідної території.

Директор **Олена ВАСИЛЬКО**

Володимир Шевц 236 70 86

38557581 - ОДВ ДАРМЛ ОДА
№16-6816/0/2-25 від 04.12.2025
КЕП (Підписання проекту):
ВАСИЛЬКО О. В. 04.12.2025
15:02
5E984D526F82F38F0400
000011A8E501BDE2A606

Додатково зазначаємо, що відповідно до пункту 1 статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон) суб’єкт господарювання забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації згідно з законодавством. Звіт з оцінки впливу на довкілля повинен включати інформацію визначену у пункті 2 статті 6 зазначеного Закону.

Директор **Володимир КОРДА**

Іванна Сторожук 2387383

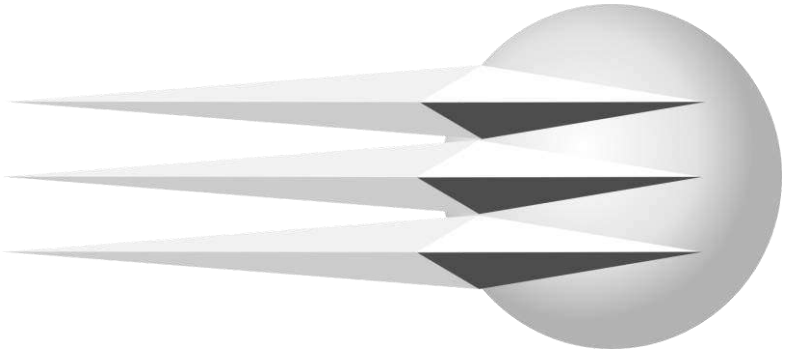
Додаток 22

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації об’єкту, виконаний в програмному комплексі «ЕОЛ+».

Конструкторське бюро системного програмування

ТОПАЗ

topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія ***5.3.8***

Погоджено:
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист ***3141/10/2-10*** від ***27.03.2007***

РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ

без урахування фону

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 OX, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с. Стриганці	25	-1,8	8	200	0	8,2	1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Стрийський кар’єр	0	0	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю OX 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 прямок. 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	Автотранспорт	444	1	-182,5	52	0	0	2	0,5	0,29	25	4
		2	Автотранспорт	444	1	-172	82,4	0	0	2	0,5	0,29	25	4
		3	Роторна дробарка	90	1	-205,8	138,2	9	2	2	0	0	25	4
		4	Труба залівки резервуара	444	1	58,9	26,7	0	0	4,5	0,01	0,0056	25	4
		5	Дихальний клапан резервуара	444	1	65,2	20,5	0	0	4,5	0,005	2,9E-5	25	4
		6	Паливороздавальна колонка	90	1	74,6	-6,2	0,005	0,005	2	0	0	25	4
		7	Дефлектор майстерні	444	1	51,2	-51,5	0	0	10	0,35	0,0441	25	4

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	13332-86-4 03004	1,064448	1	0,07392									
			10102-44-0 04001	4,59648	1	0,3192									
			7446-09-5 05001	0,768	1	0,053333									
			630-08-0 06000	8,294	1	0,576									
			__-__ 11000	1,333248	1	0,092587									
		2	__-__ 03000	0,0432	1	0,012									
		3	__-__ 03000	0,0486	1	0,0009									
			13332-86-4 03004	0,012	1	0,00231									
			10102-44-0 04001	0,054	1	0,009975									
			7446-09-5 05001	0,009	1	0,001667									
			630-08-0 06000	0,097	1	0,018									
			__-__ 11000	0,016	1	0,002893									
		4	__-__ 11000	1,9E-7	1	8,7E-6									
		5	__-__ 11000	0,00025	1	7,8E-6									
		6	__-__ 11000	0,004	1	0,0279									
		7	1309-37-1 01003	0,0002	1	0,001052									
			1313-13-9 01104	3E-5	1	0,000164									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	1
1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	1
__-__ 03000	Пил (аєрозоль) недиференційований за складом	0,5	1
13332-86-4 03004	Сажа	0,15	1
10102-44-0 04001	Азоту діоксид	0,2	1
7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий	0,5	1
630-08-0 06000	Вуглецю оксид	5	1
__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумацій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330									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<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	1309-37-1 01003	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	1313-13-9 01104	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	__-__ 03000	b			0,1	0,1		0,1		0,1		0,1	
	13332-86-4 03004	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	10102-44-0 04001	b			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	7446-09-5	b			0,04	0,04		0,04		0,04		0,04	

05001												
630-08-0 06000	b			0,08	0,08		0,08		0,08		0,08	
__-__ 11000	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	1
1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	1
__-__ 03000	Пил (аєрозоль) недиференційований за складом	0,5	1
13332-86-4 03004	Сажа	0,15	1
10102-44-0 04001	Азоту діоксид	0,2	1
7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий	0,5	1
630-08-0 06000	Вуглецю оксид	5	1
__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	1

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330									1

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	500	0	3000	3000	100	100	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр.	К-ість найб.	Число макс.	Ознака обчис.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	вітру	вітру	вклад.	концен.	фону
1. с. Стриганці	0,5					0,5	1	1,5			30		5	30	0

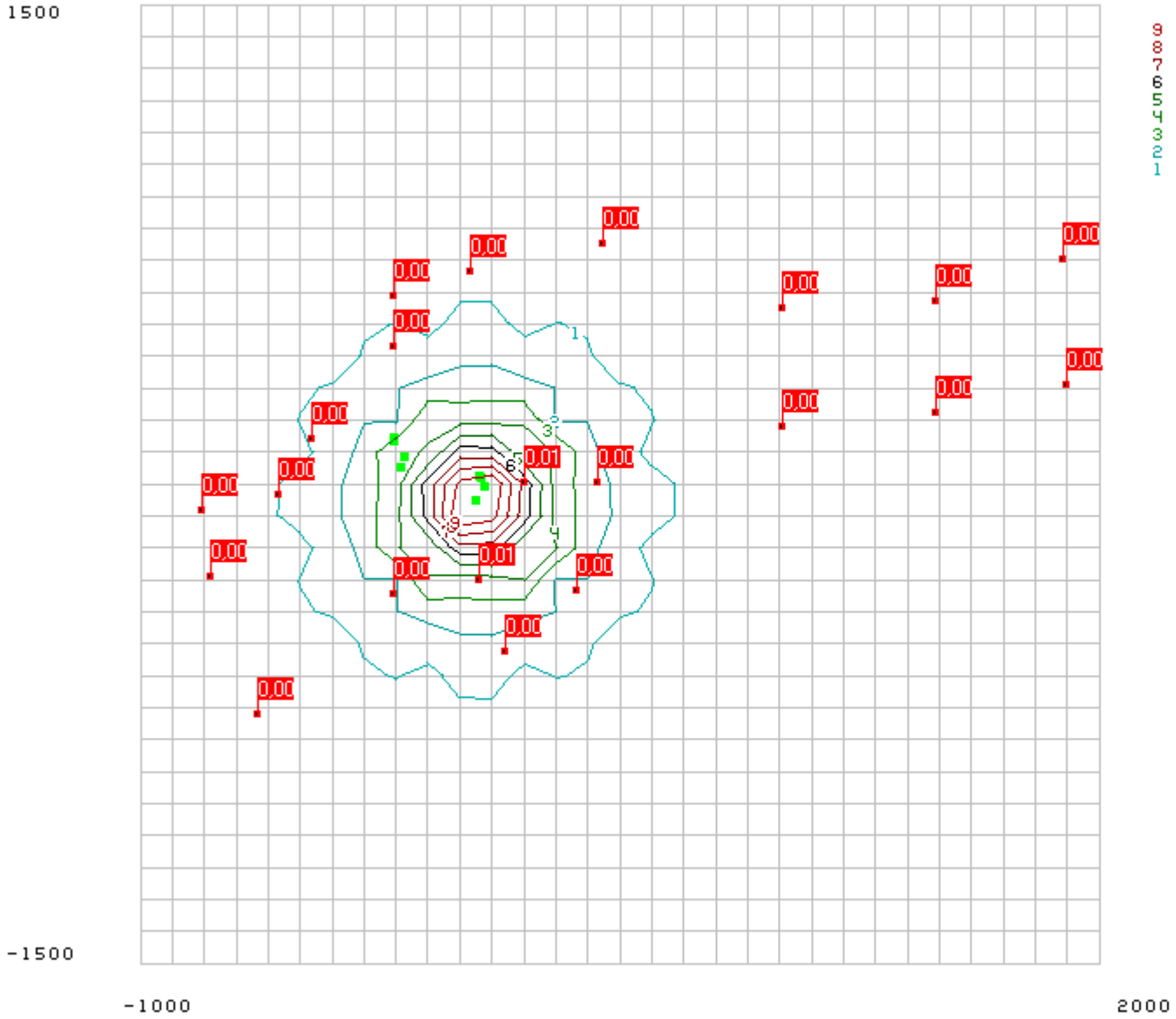
Концентрації у заданих точках

01003 Заліза оксид (в перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,000021	0,000536	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,000086	0,002148	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,000124	0,003103	300,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,000100	0,002488	210,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,000298	0,007450	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,000027	0,000663	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,000038	0,000955	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,000072	0,001788	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,000386	0,009644	150,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,000151	0,003777	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,000072	0,001807	30,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,000021	0,000527	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,000013	0,000318	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,000009	0,000219	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,000090	0,002262	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,000024	0,000601	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,000013	0,000332	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,000053	0,001314	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,000055	0,001381	90,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,000009	0,000230	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,000035	0,000887	120,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01003 Заліза оксид (у перерахунку на залізо)



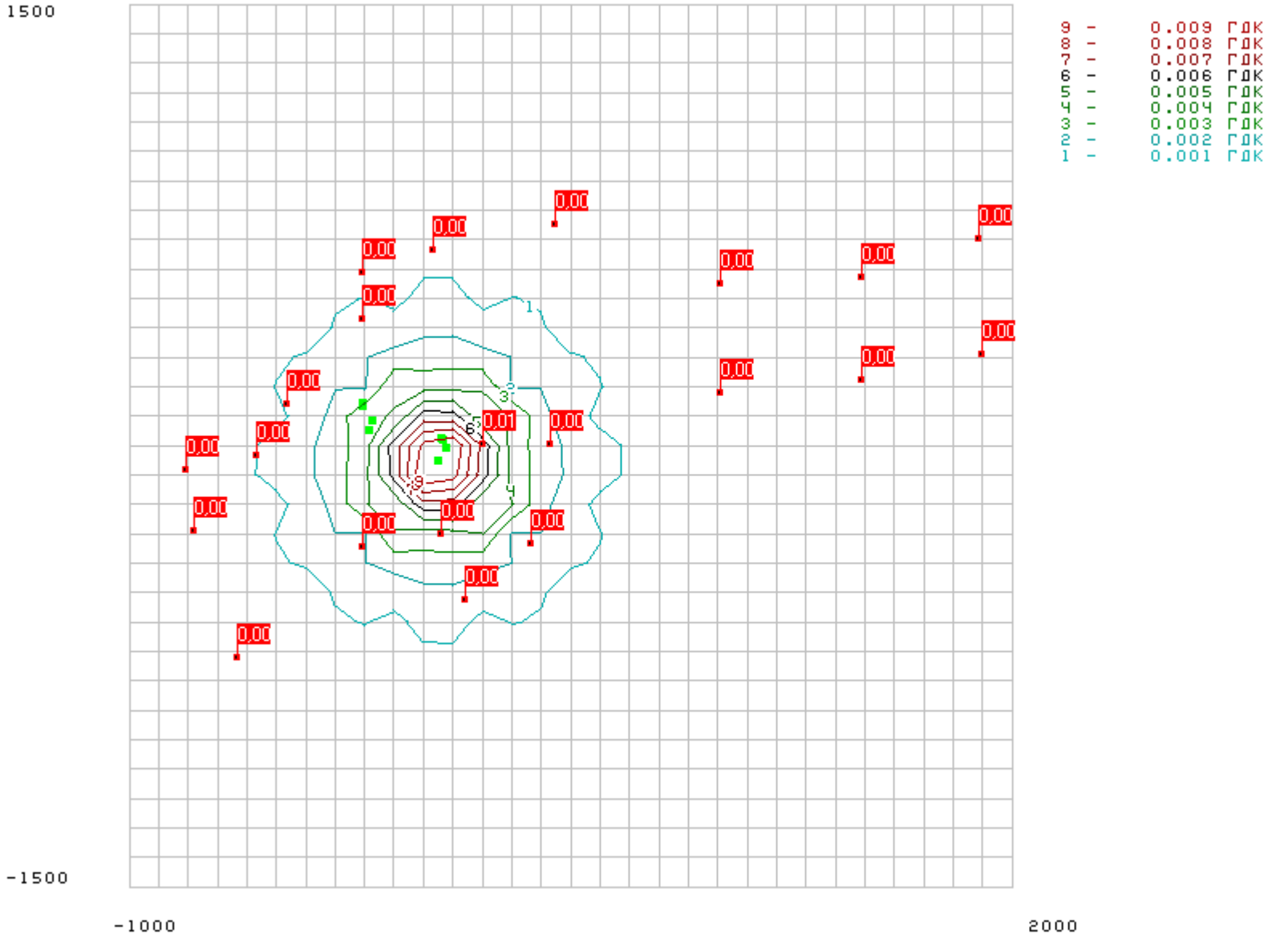
Концентрації у заданих точках

01104 Марганець і його сполуки (в перерахунку на двоокис марганцю)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,000003	0,000334	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,000013	0,001340	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,000019	0,001935	300,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,000016	0,001552	210,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,000046	0,004646	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,000004	0,000413	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,000006	0,000596	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,000011	0,001115	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,000060	0,006014	150,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,000024	0,002355	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,000011	0,001126	30,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,000003	0,000329	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,000002	0,000199	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,000001	0,000136	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,000014	0,001411	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,000004	0,000375	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,000002	0,000207	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,000008	0,000819	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,000009	0,000861	90,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,000001	0,000144	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,000006	0,000553	120,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01104 Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)



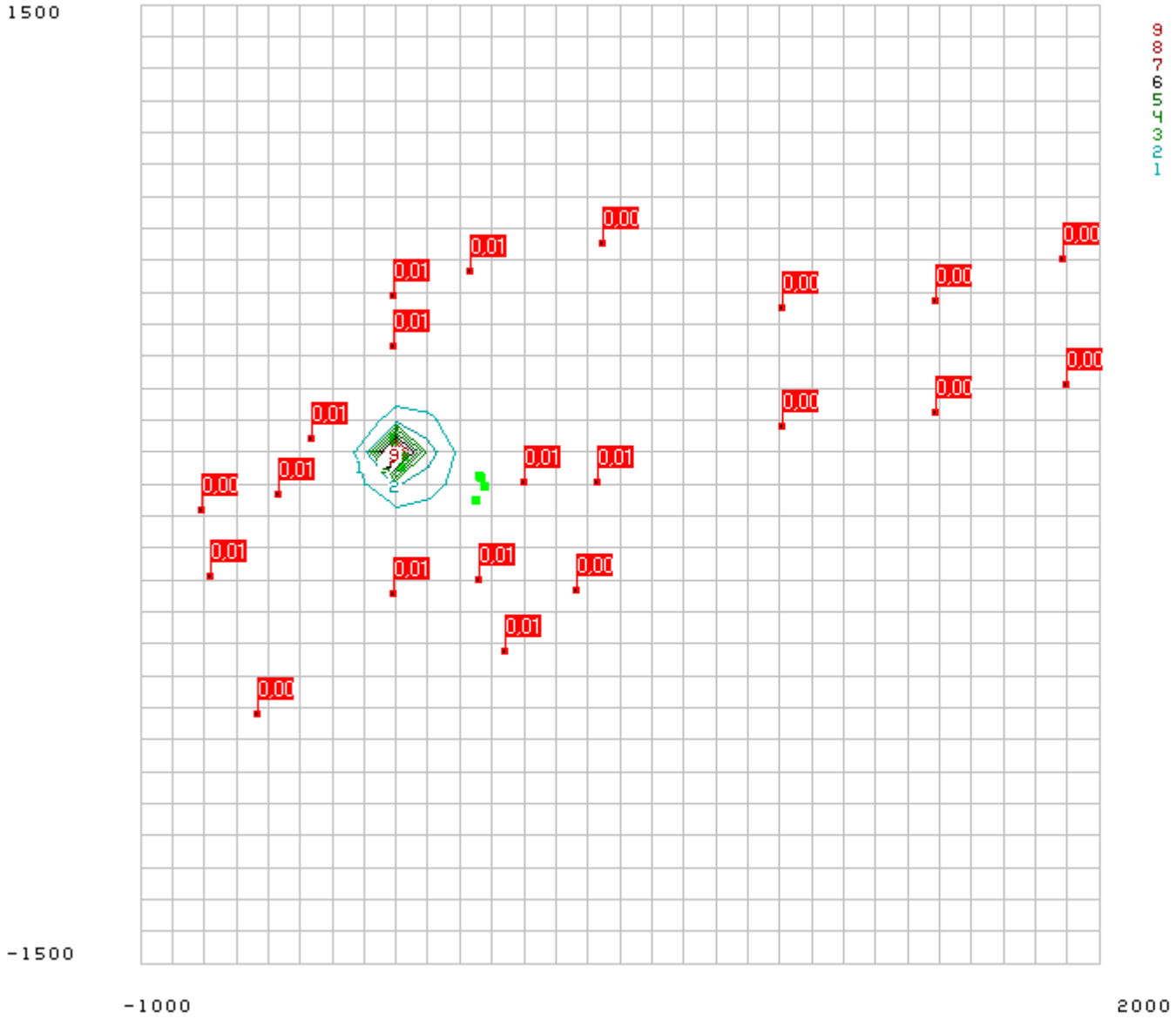
Концентрації у заданих точках

03000 Пил (аерозоль) недиференційований за складом

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,001901	0,003803	300,00	0,75	2	93,46	3	6,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,002649	0,005297	240,00	0,75	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,004559	0,009118	270,00	0,75	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,002344	0,004688	210,00	0,75	2	94,06	3	5,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,004497	0,008993	240,00	0,75	2	94,06	3	5,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,002551	0,005102	330,00	0,75	2	93,71	3	6,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,002005	0,004011	330,00	0,50	2	91,47	3	8,53	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,003876	0,007753	330,00	0,50	2	91,37	3	8,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,003998	0,007996	180,00	0,50	2	95,44	3	4,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,002682	0,005364	180,00	0,75	2	94,67	3	5,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,006838	0,013676	0,00	0,75	2	89,60	3	10,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,001400	0,002799	180,00	0,75	2	92,98	3	7,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,000960	0,001919	180,00	0,75	2	92,95	3	7,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,000731	0,001463	180,00	0,75	2	92,88	3	7,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,006359	0,012717	90,00	0,75	2	90,41	3	9,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,001144	0,002288	150,00	0,50	2	93,61	3	6,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,000694	0,001387	150,00	0,50	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,003948	0,007897	90,00	0,75	2	91,65	3	8,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,002571	0,005142	120,00	0,50	2	91,72	3	8,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,000561	0,001121	150,00	0,50	2	93,52	3	6,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,001437	0,002873	120,00	0,50	2	94,01	3	5,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 03000 Пил (аєрозоль) недиференційований за складом



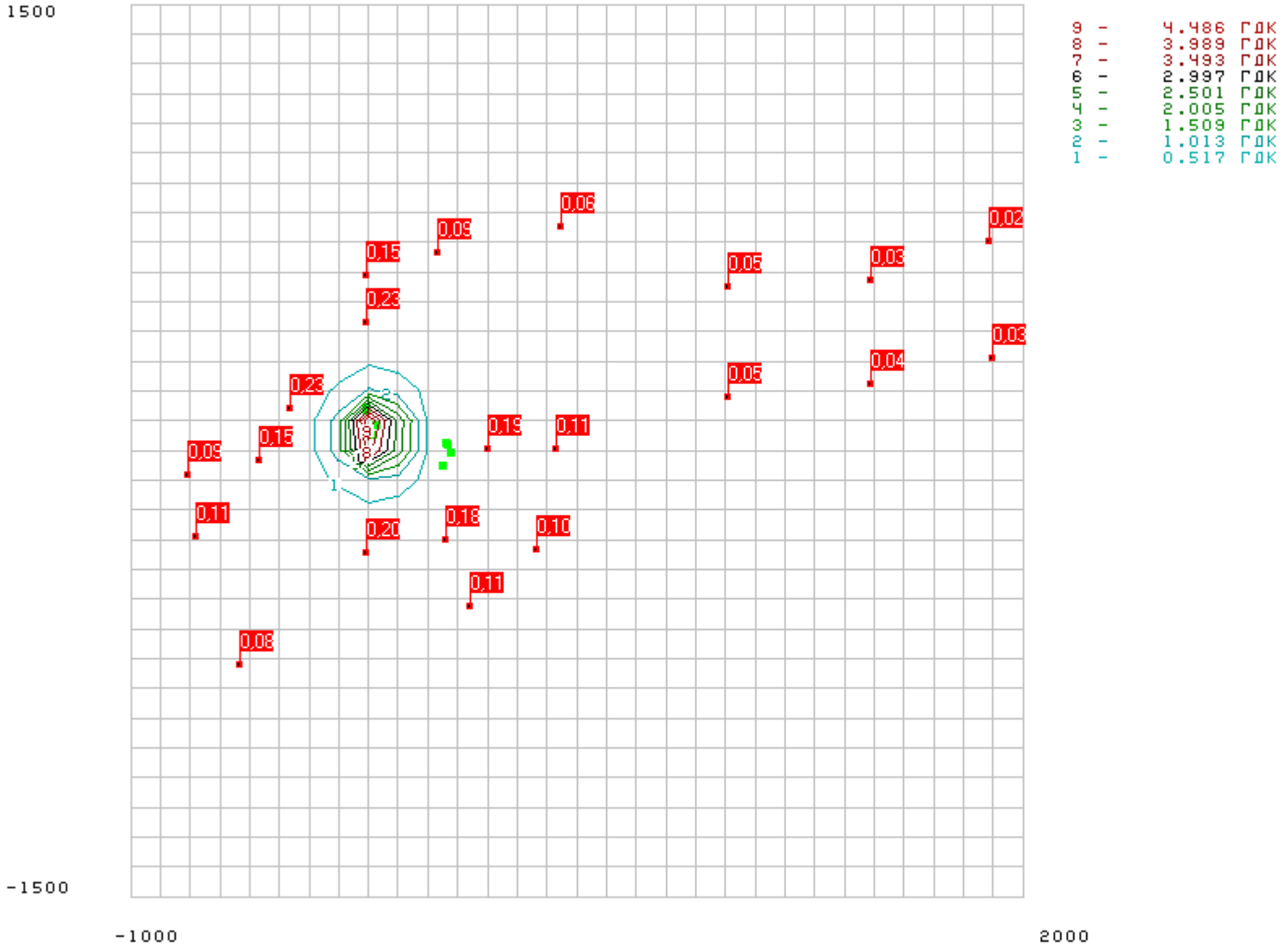
Концентрації у заданих точках

03004 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,011709	0,078063	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,016551	0,110340	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,030351	0,202339	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,015270	0,101799	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,027387	0,182579	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,015906	0,106040	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,012779	0,085191	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,022290	0,148603	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,028064	0,187095	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,017155	0,114369	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,034032	0,226880	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,007929	0,052863	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,005501	0,036676	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,004197	0,027978	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,034609	0,230727	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,006908	0,046054	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,004205	0,028031	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,021995	0,146635	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,014199	0,094658	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,003380	0,022532	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,008487	0,056581	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 03004 Сажа



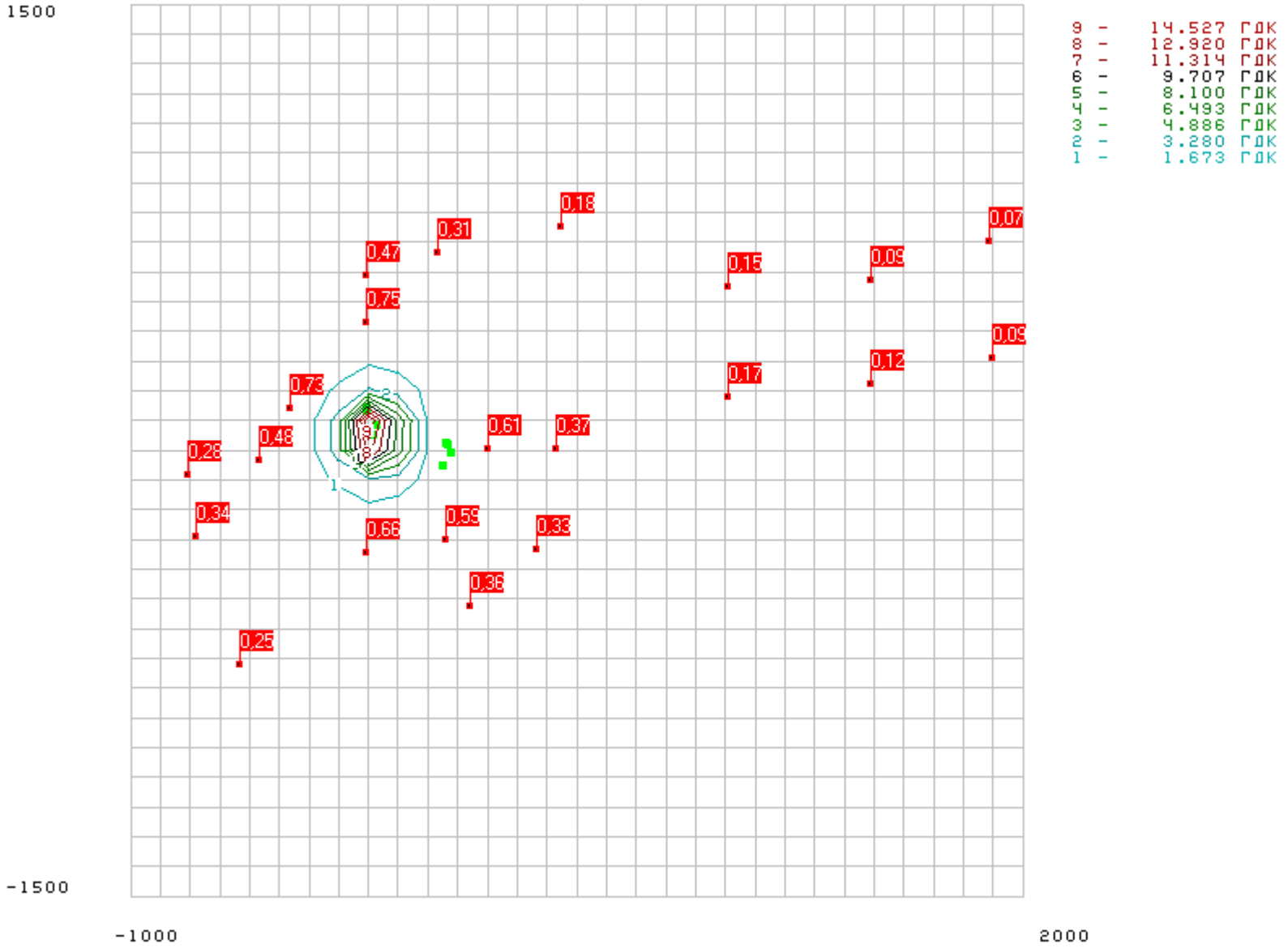
Концентрації у заданих точках

04001 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,050564	0,252818	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,071470	0,357350	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,131061	0,655304	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,065938	0,329688	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,118261	0,591307	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,068685	0,343423	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,055181	0,275903	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,096254	0,481272	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,121186	0,605931	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,074080	0,370398	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,146957	0,734783	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,034241	0,171205	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,023756	0,118780	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,018122	0,090609	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,149448	0,747240	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,029831	0,149153	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,018157	0,090783	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,094979	0,474897	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,061313	0,306563	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,014595	0,072973	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,036649	0,183245	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 04001 Азоту діоксид



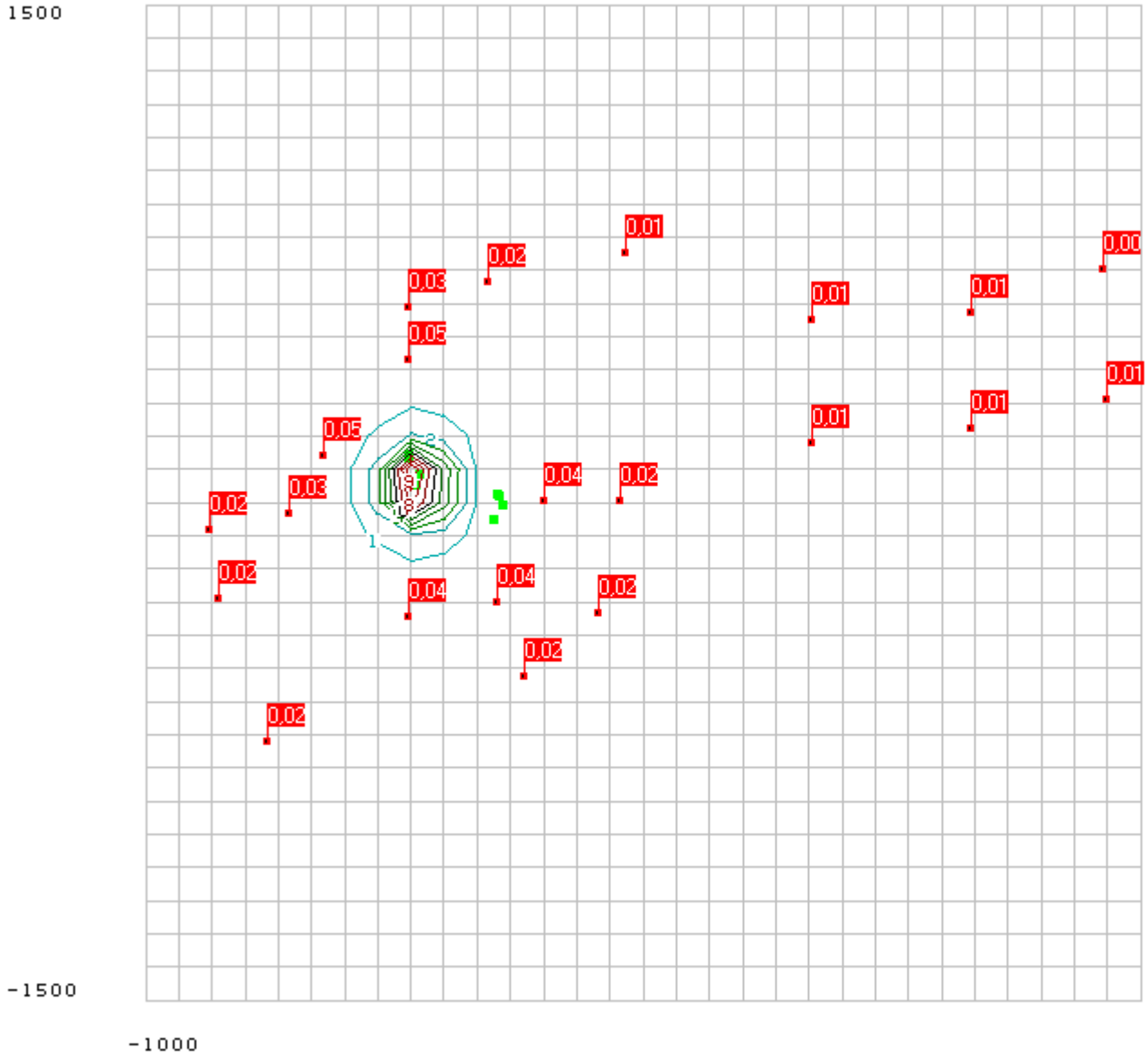
Концентрації у заданих точках

05001 Ангідрид сірчистий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,008448	0,016897	300,00	0,75	1	97,27	3	2,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,011942	0,023883	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,021898	0,043796	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,011017	0,022034	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,019760	0,039519	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,011476	0,022952	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,009220	0,018440	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,016083	0,032165	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,020248	0,040497	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,012378	0,024755	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,024554	0,049108	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,005721	0,011442	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,003969	0,007938	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,003028	0,006056	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,024971	0,049941	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,004984	0,009968	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,003034	0,006067	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,015870	0,031739	90,00	0,75	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,010244	0,020489	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,002439	0,004877	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,006123	0,012247	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 05001 Ангідрид сірчистий



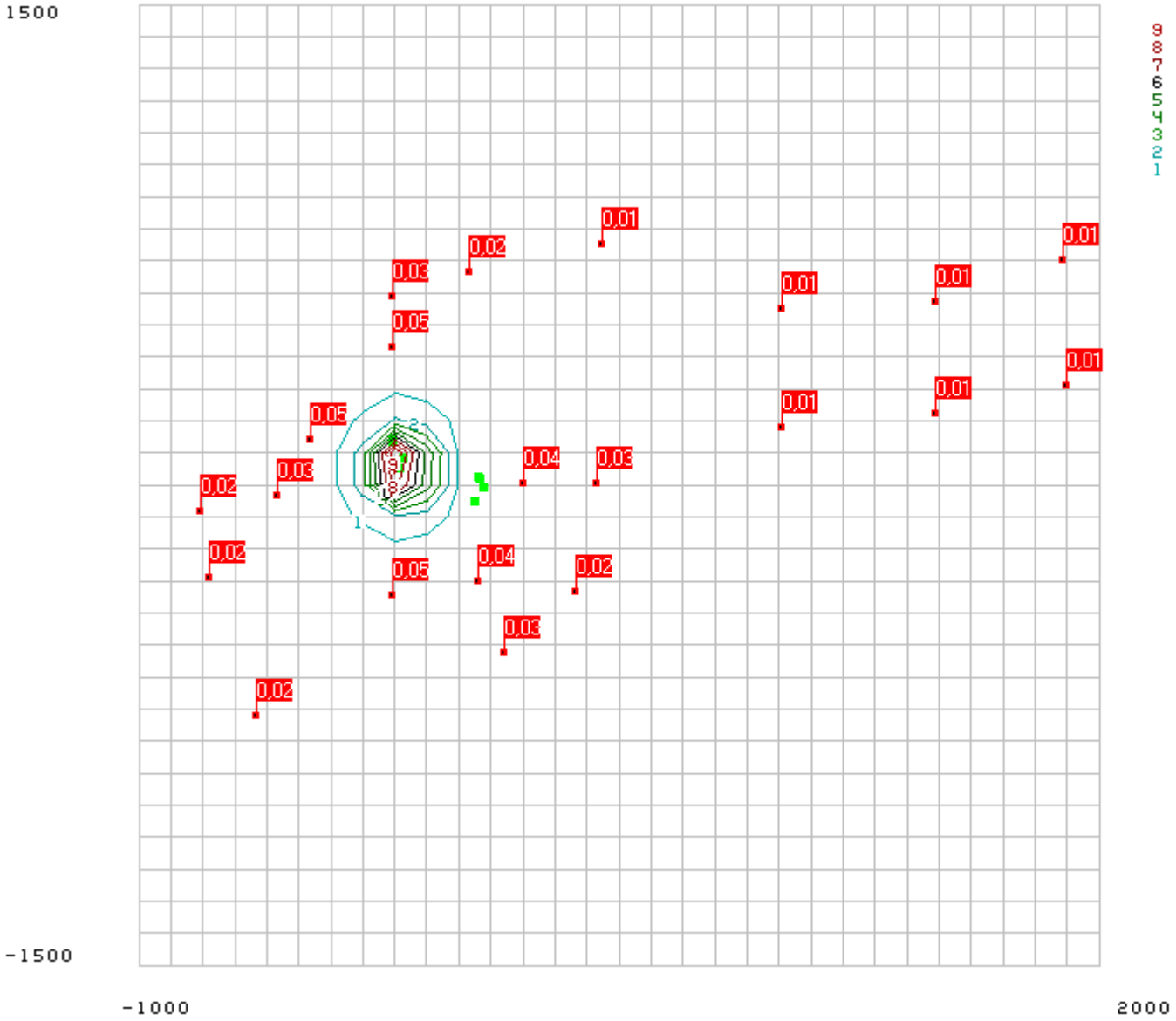
Концентрації у заданих точках

06000 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,091243	0,018249	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,128968	0,025794	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,236501	0,047300	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,118985	0,023797	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,213404	0,042681	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,123942	0,024788	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,099574	0,019915	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,173692	0,034738	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,218682	0,043736	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,133678	0,026736	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,265185	0,053037	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,061788	0,012358	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,042868	0,008574	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,032701	0,006540	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,269681	0,053936	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,053830	0,010766	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,032764	0,006553	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,171391	0,034278	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,110639	0,022128	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,026336	0,005267	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,066134	0,013227	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 06000 Вуглецю оксид



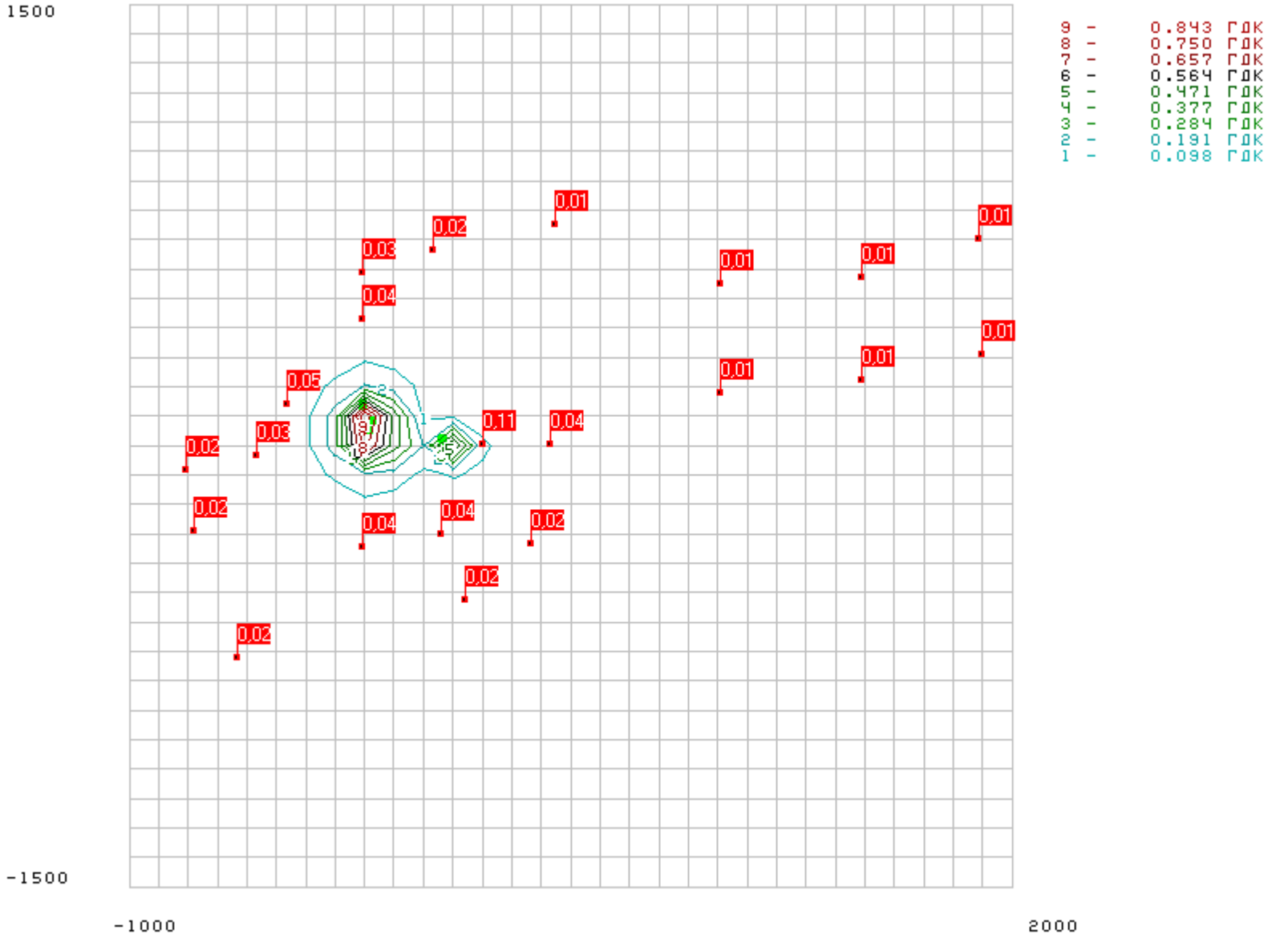
Концентрації у заданих точках

11000 Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,017052	0,017052	300,00	0,75	1	83,67	6	13,98	3	2,34	4	0,00	5	0,00
145	-534	0,023232	0,023232	240,00	0,75	1	86,91	6	10,77	3	2,32	4	0,00	5	0,00
-209	-354	0,038122	0,038122	270,00	0,75	1	97,28	3	2,44	6	0,28	4	0,00	5	0,00
369	-343	0,023848	0,023848	210,00	0,50	1	74,74	6	23,37	3	1,89	4	0,00	5	0,00
63	-310	0,035450	0,035450	240,00	0,75	1	94,34	6	3,23	3	2,42	4	0,00	5	0,00
-781	-300	0,023216	0,023216	330,00	0,75	1	83,59	6	14,18	3	2,22	4	0,00	5	0,00
-809	-92	0,019950	0,019950	0,00	0,50	1	78,61	6	19,77	3	1,61	4	0,00	5	0,00
-569	-43	0,033787	0,033787	0,00	0,50	1	81,56	6	17,36	3	1,08	4	0,00	5	0,00
205	-5	0,109048	0,109048	180,00	0,75	6	67,75	1	31,80	3	0,43	5	0,01	4	0,01
434	-5	0,035130	0,035130	180,00	0,75	1	59,86	6	38,82	3	1,31	4	0,01	5	0,01
-465	136	0,047724	0,047724	30,00	0,50	1	88,38	6	10,68	3	0,94	4	0,00	5	0,00
1012	174	0,013053	0,013053	180,00	0,75	1	73,67	6	23,91	3	2,42	4	0,00	5	0,00
1492	218	0,009041	0,009041	180,00	0,75	1	73,81	6	23,78	3	2,41	4	0,00	5	0,00
1901	305	0,006842	0,006842	180,00	0,75	1	74,37	6	23,17	3	2,45	4	0,00	5	0,00
-209	425	0,043766	0,043766	90,00	0,75	1	94,57	3	4,48	6	0,95	4	0,00	5	0,00
1012	545	0,012132	0,012132	150,00	0,75	1	69,47	6	28,67	3	1,85	4	0,00	5	0,00
1492	567	0,007338	0,007338	150,00	0,50	1	69,85	6	28,22	3	1,93	4	0,00	5	0,00
-209	583	0,028805	0,028805	90,00	0,75	1	91,96	6	4,36	3	3,68	4	0,00	5	0,00
36	659	0,018601	0,018601	120,00	0,50	1	91,93	6	4,39	3	3,68	4	0,00	5	0,00
1890	698	0,005803	0,005803	150,00	0,50	1	70,94	6	27,04	3	2,01	4	0,00	5	0,00
450	747	0,014928	0,014928	120,00	0,50	1	69,36	6	28,78	3	1,85	4	0,00	5	0,00

Речовина 11000 Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець



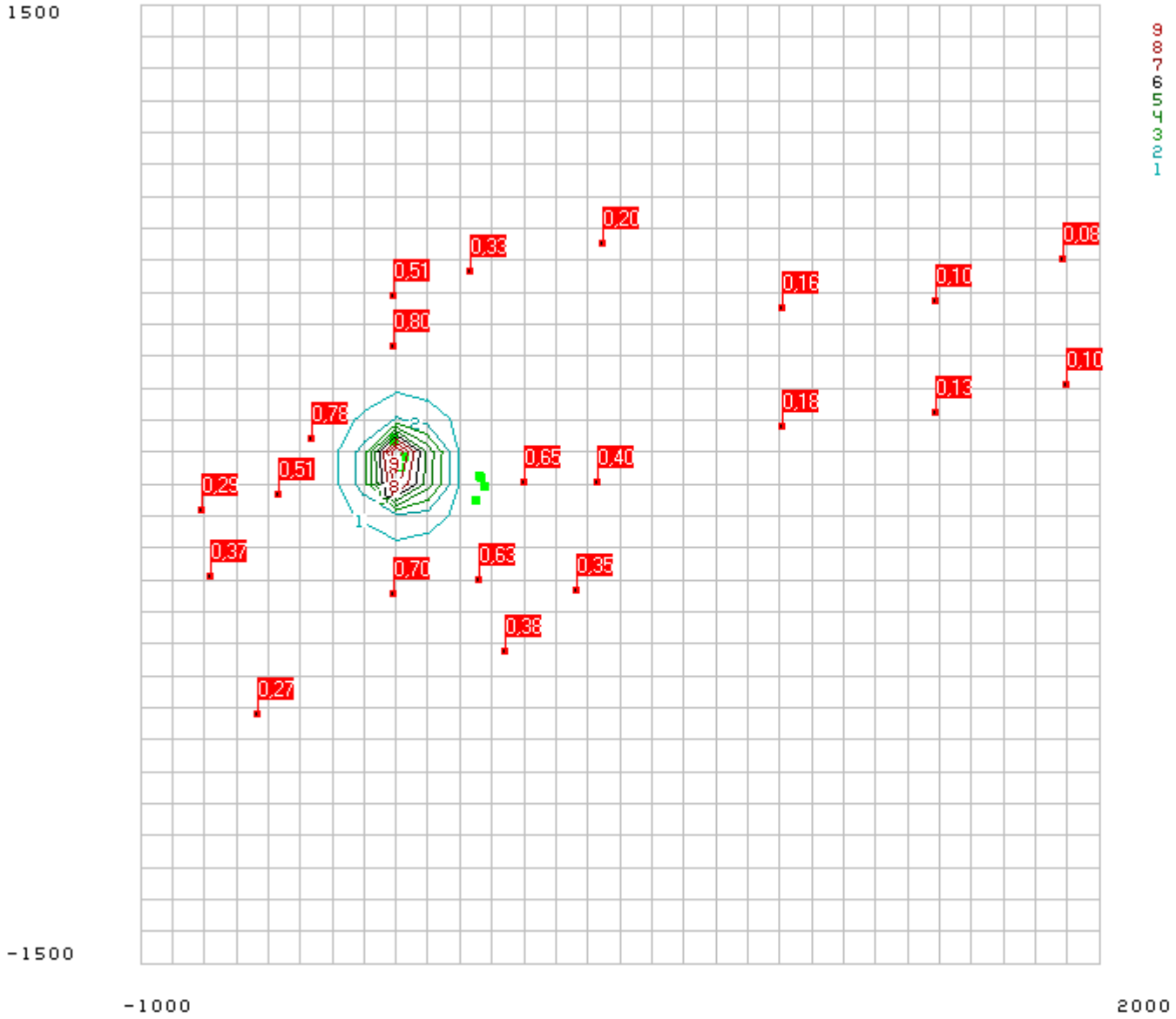
Концентрації у заданих точках

Група сумації 31

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,00E+000	0,269715	300,00	0,75	1	50,21	3	1,41	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,00E+000	0,381233	240,00	0,75	1	50,27	3	1,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,00E+000	0,699100	270,00	0,75	1	50,36	3	1,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,00E+000	0,351723	210,00	0,75	1	50,41	3	1,21	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,00E+000	0,630826	240,00	0,75	1	50,32	3	1,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,00E+000	0,366376	330,00	0,75	1	50,28	3	1,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,00E+000	0,294343	0,00	0,50	1	50,58	3	1,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,00E+000	0,513437	0,00	0,50	1	50,94	3	0,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,00E+000	0,646428	180,00	0,75	1	50,92	3	0,69	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,00E+000	0,395153	180,00	0,75	1	50,51	3	1,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,00E+000	0,783891	30,00	0,50	1	51,07	3	0,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,00E+000	0,182647	180,00	0,75	1	49,97	3	1,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,00E+000	0,126718	180,00	0,75	1	49,99	3	1,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,00E+000	0,096665	180,00	0,75	1	49,97	3	1,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,00E+000	0,797181	90,00	0,75	1	49,28	3	2,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,00E+000	0,159121	150,00	0,75	1	50,28	3	1,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,00E+000	0,096850	150,00	0,50	1	50,23	3	1,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,00E+000	0,506636	90,00	0,75	1	49,63	3	1,98	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,00E+000	0,327052	120,00	0,50	1	49,63	3	1,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,00E+000	0,077850	150,00	0,50	1	50,19	3	1,42	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,00E+000	0,195492	120,00	0,50	1	50,27	3	1,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00

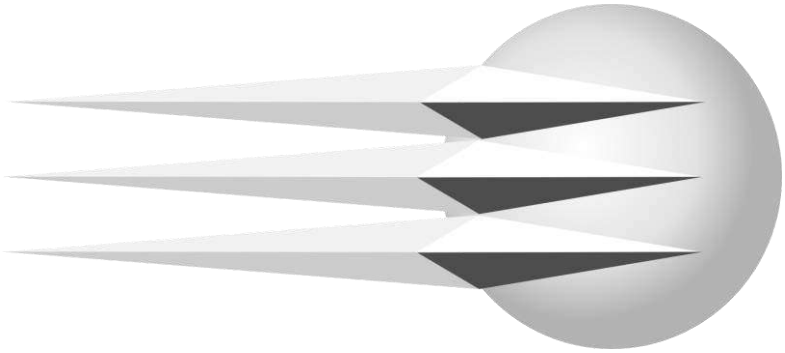
Група сумації 31



Конструкторське бюро системного програмування

ТОПАЗ

topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія ***5.3.8***

Погоджено:
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист ***3141/10/2-10*** від ***27.03.2007***

РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ

З урахуванням фону

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 OX, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	с. Стриганці	25	-1,8	8	200	0	8,2	1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X початк.,м	Y початк.,м	Кут повороту, град.
1	1	Стрийський кар’єр	0	0	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю OX 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 прямок. 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	Автотранспорт	444	1	-182,5	52	0	0	2	0,5	0,29	25	4
		2	Автотранспорт	444	1	-172	82,4	0	0	2	0,5	0,29	25	4
		3	Роторна дробарка	90	1	-205,8	138,2	9	2	2	0	0	25	4
		4	Труба залівки резервуара	444	1	58,9	26,7	0	0	4,5	0,01	0,0056	25	4
		5	Дихальний клапан резервуара	444	1	65,2	20,5	0	0	4,5	0,005	2,9E-5	25	4
		6	Паливороздавальна колонка	90	1	74,6	-6,2	0,005	0,005	2	0	0	25	4
		7	Дефлектор майстерні	444	1	51,2	-51,5	0	0	10	0,35	0,0441	25	4

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	13332-86-4 03004	1,064448	1	0,07392									
			10102-44-0 04001	4,59648	1	0,3192									
			7446-09-5 05001	0,768	1	0,053333									
			630-08-0 06000	8,294	1	0,576									
			__-__ 11000	1,333248	1	0,092587									
		2	__-__ 03000	0,0432	1	0,012									
		3	__-__ 03000	0,0486	1	0,0009									
			13332-86-4 03004	0,012	1	0,00231									
			10102-44-0 04001	0,054	1	0,009975									
			7446-09-5 05001	0,009	1	0,001667									
			630-08-0 06000	0,097	1	0,018									
			__-__ 11000	0,016	1	0,002893									
		4	__-__ 11000	1,9E-7	1	8,7E-6									
		5	__-__ 11000	0,00025	1	7,8E-6									
		6	__-__ 11000	0,004	1	0,0279									
		7	1309-37-1 01003	0,0002	1	0,001052									
			1313-13-9 01104	3E-5	1	0,000164									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	1
1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	1
__-__ 03000	Пил (аєрозоль) недиференційований за складом	0,5	1
13332-86-4 03004	Сажа	0,15	1
10102-44-0 04001	Азоту діоксид	0,2	1
7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий	0,5	1
630-08-0 06000	Вуглецю оксид	5	1
__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумацій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330									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<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	1309-37-1 01003	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	1313-13-9 01104	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	__-__ 03000	b			0,1	0,1		0,1		0,1		0,1	
	13332-86-4 03004	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	10102-44-0 04001	b			0,09	0,09		0,09		0,09		0,09	
	7446-09-5	b			0,04	0,04		0,04		0,04		0,04	

05001												
630-08-0 06000	b			0,08	0,08		0,08		0,08		0,08	
__-__ 11000	b			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
1309-37-1 01003	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)	0,04	1
1313-13-9 01104	Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0,01	1
__-__ 03000	Пил (аєрозоль) недиференційований за складом	0,5	1
13332-86-4 03004	Сажа	0,15	1
10102-44-0 04001	Азоту діоксид	0,2	1
7446-09-5 05001	Ангідрид сірчистий	0,5	1
630-08-0 06000	Вуглецю оксид	5	1
__-__ 11000	Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	1

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	301	330									1

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі OX загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь OX, м	вісь OY, м		
1	500	0	3000	3000	100	100	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр.	К-ість найб.	Число макс.	Ознака обчис.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	вітру	вітру	вклад.	концен.	фону
1. с. Стриганці	0,5					0,5	1	1,5			30		5	30	1

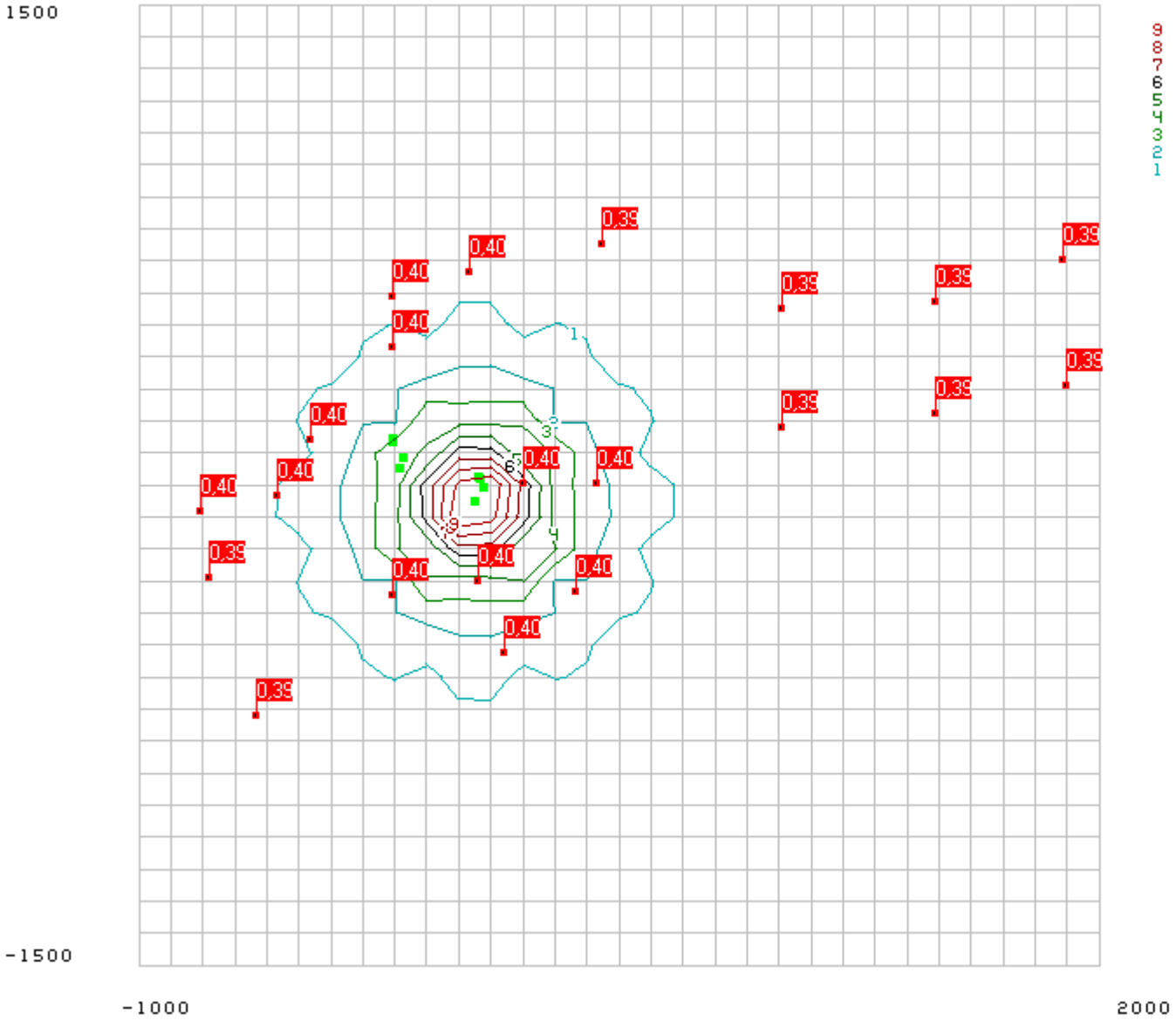
Концентрації у заданих точках

01003 Заліза оксид (в перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,015785	0,394628	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,015850	0,396241	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,015888	0,397196	300,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,015863	0,396581	210,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,016062	0,401543	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,015790	0,394755	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,015802	0,395048	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,015835	0,395880	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,016149	0,403737	150,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,015915	0,397870	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,015836	0,395899	30,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,015785	0,394620	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,015776	0,394411	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,015772	0,394311	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,015854	0,396355	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,015788	0,394694	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,015777	0,394425	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,015816	0,395407	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,015819	0,395474	90,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,015773	0,394323	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,015799	0,394980	120,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01003 Заліза оксид (у перерахунку на залізо)



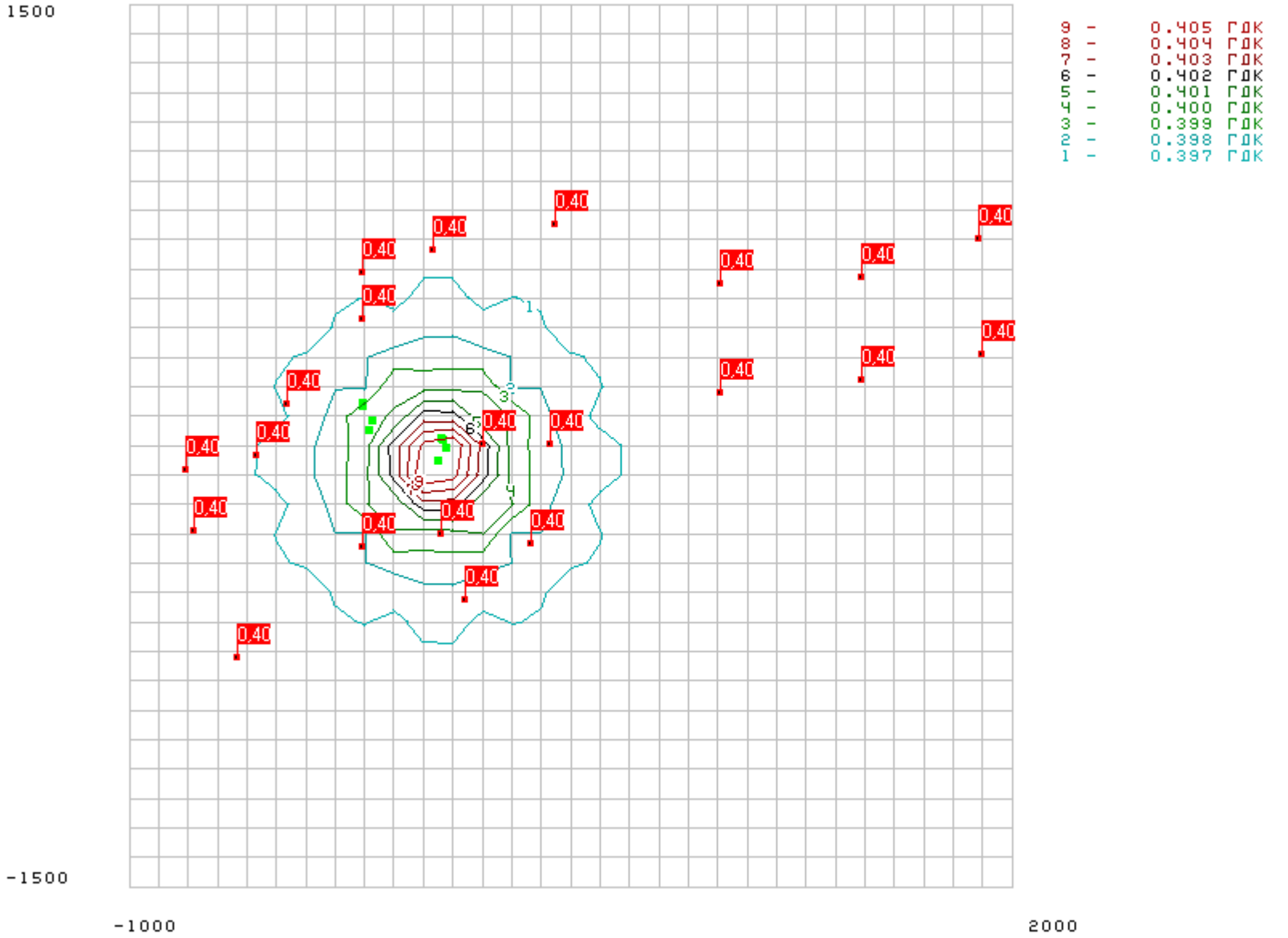
Концентрації у заданих точках

01104 Марганець і його сполуки (в перерахунку на двоокис марганцю)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,003967	0,396650	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,003977	0,397656	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,003983	0,398251	300,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,003979	0,397868	210,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,004010	0,400962	270,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,003967	0,396730	330,00	0,25	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,003969	0,396912	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,003974	0,397431	0,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,004023	0,402330	150,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,003987	0,398672	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,003974	0,397443	30,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,003966	0,396645	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,003965	0,396515	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,003965	0,396453	180,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,003977	0,397727	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,003967	0,396691	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,003965	0,396523	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,003971	0,397136	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,003972	0,397177	90,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,003965	0,396460	150,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,003969	0,396869	120,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 01104 Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)

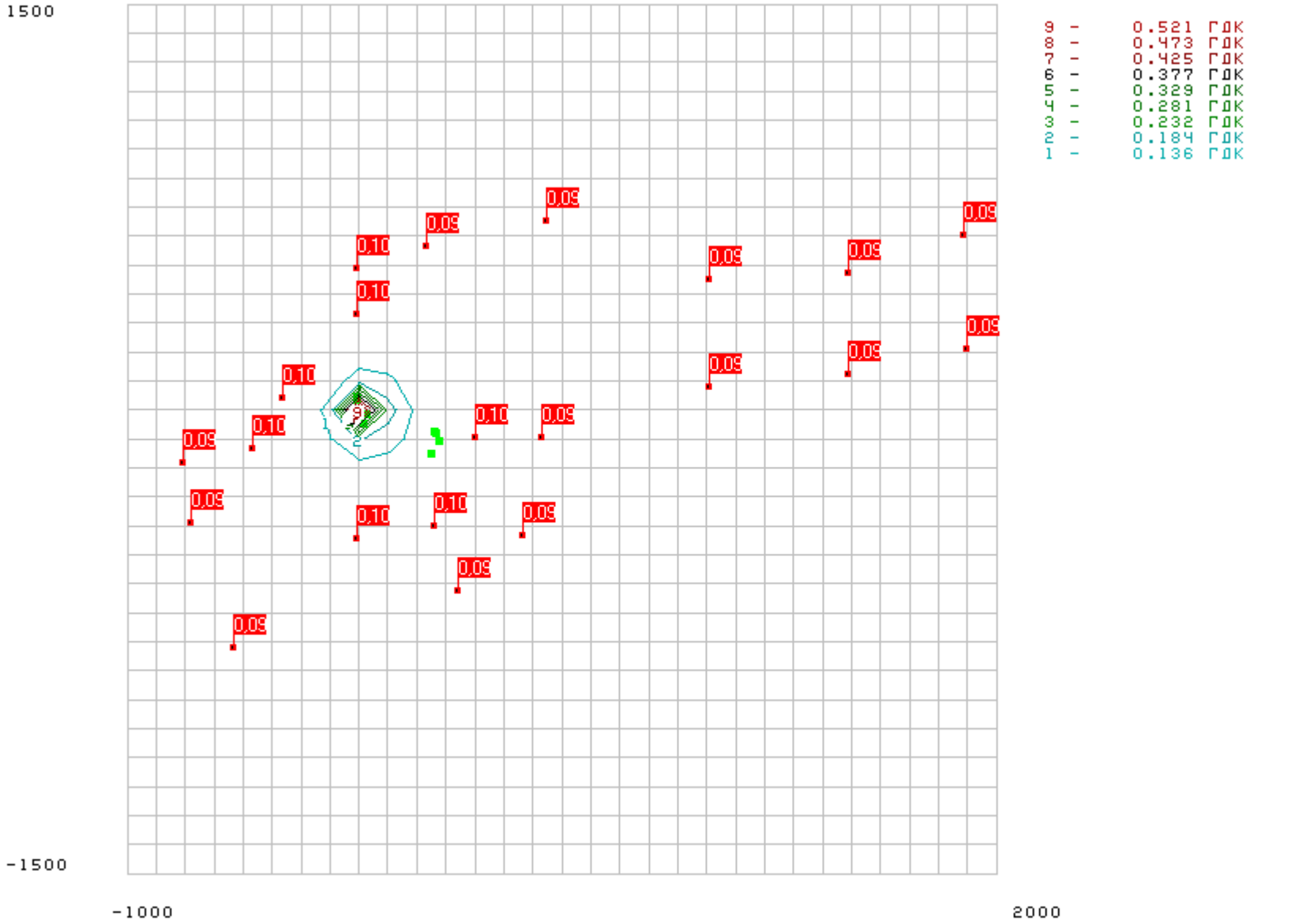


03000 / 2902 Пил (аерозоль) недиференційований за складом

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,045543	0,091085	300,00	0,75	2	93,46	3	6,54	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,046290	0,092580	240,00	0,75	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,048200	0,096401	270,00	0,75	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,045986	0,091971	210,00	0,75	2	94,06	3	5,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,048138	0,096276	240,00	0,75	2	94,06	3	5,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,046192	0,092385	330,00	0,75	2	93,71	3	6,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,045647	0,091293	330,00	0,50	2	91,47	3	8,53	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,047518	0,095036	330,00	0,50	2	91,37	3	8,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,047639	0,095279	180,00	0,50	2	95,44	3	4,56	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,046323	0,092646	180,00	0,75	2	94,67	3	5,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,050479	0,100959	0,00	0,75	2	89,60	3	10,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,045041	0,090082	180,00	0,75	2	92,98	3	7,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,044601	0,089202	180,00	0,75	2	92,95	3	7,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,044373	0,088746	180,00	0,75	2	92,88	3	7,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,050000	0,100000	90,00	0,75	2	90,41	3	9,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,044785	0,089571	150,00	0,50	2	93,61	3	6,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,044335	0,088670	150,00	0,50	2	93,66	3	6,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,047590	0,095179	90,00	0,75	2	91,65	3	8,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,046212	0,092425	120,00	0,50	2	91,72	3	8,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,044202	0,088404	150,00	0,50	2	93,52	3	6,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,045078	0,090156	120,00	0,50	2	94,01	3	5,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 03000 Пил (аєрозоль) недиференційований за складом



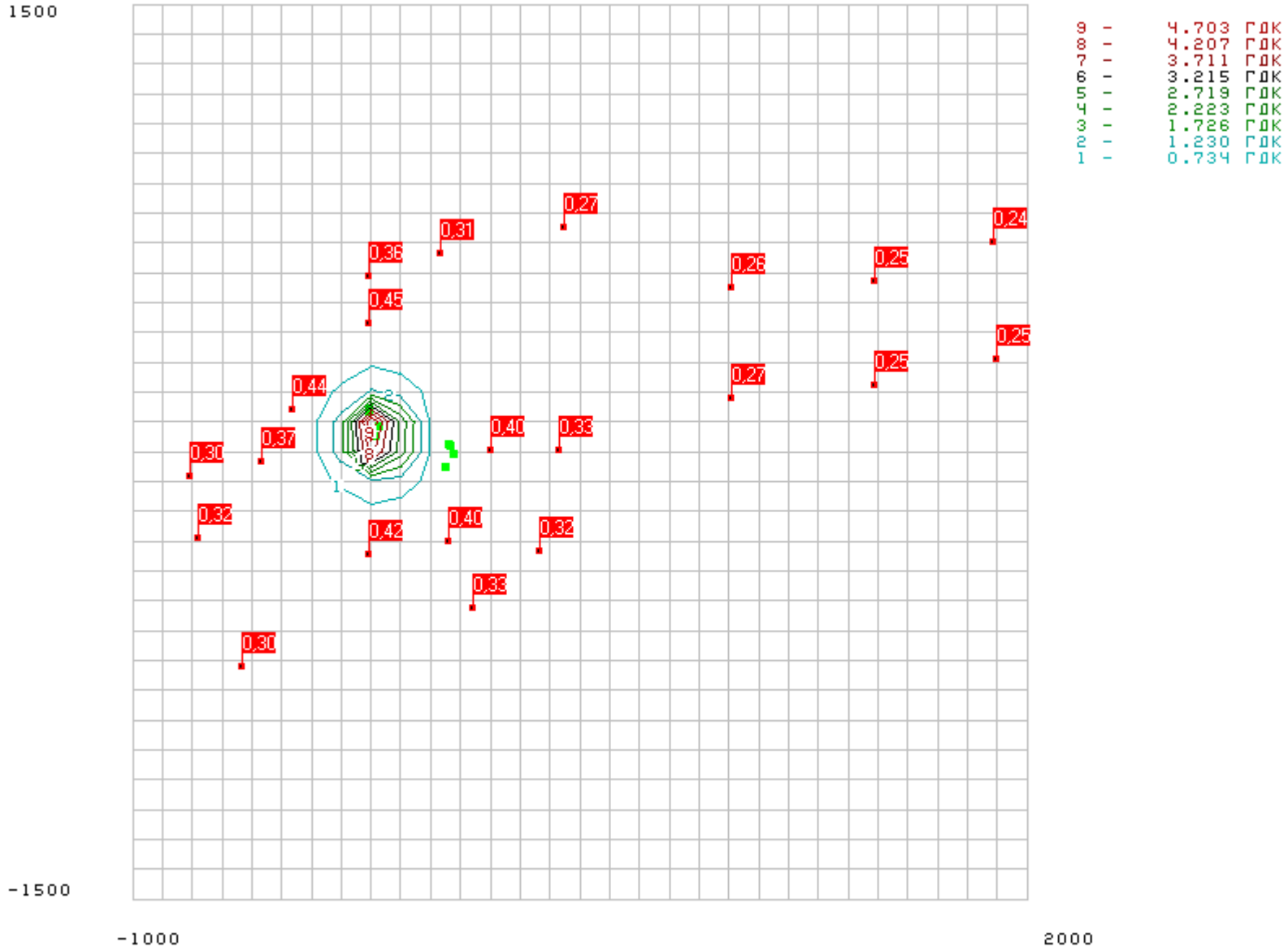
Концентрації у заданих точках

03004 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,044360	0,295732	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,049201	0,328008	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,063001	0,420008	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,047920	0,319467	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,060037	0,400247	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,048556	0,323708	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,045429	0,302860	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,054941	0,366272	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,060714	0,404763	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,049806	0,332037	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,066682	0,444549	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,040580	0,270532	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,038152	0,254344	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,036847	0,245646	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,067259	0,448395	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,039558	0,263723	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,036855	0,245700	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,054645	0,364303	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,046849	0,312326	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,036030	0,240200	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,041137	0,274249	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 0300 Сажа



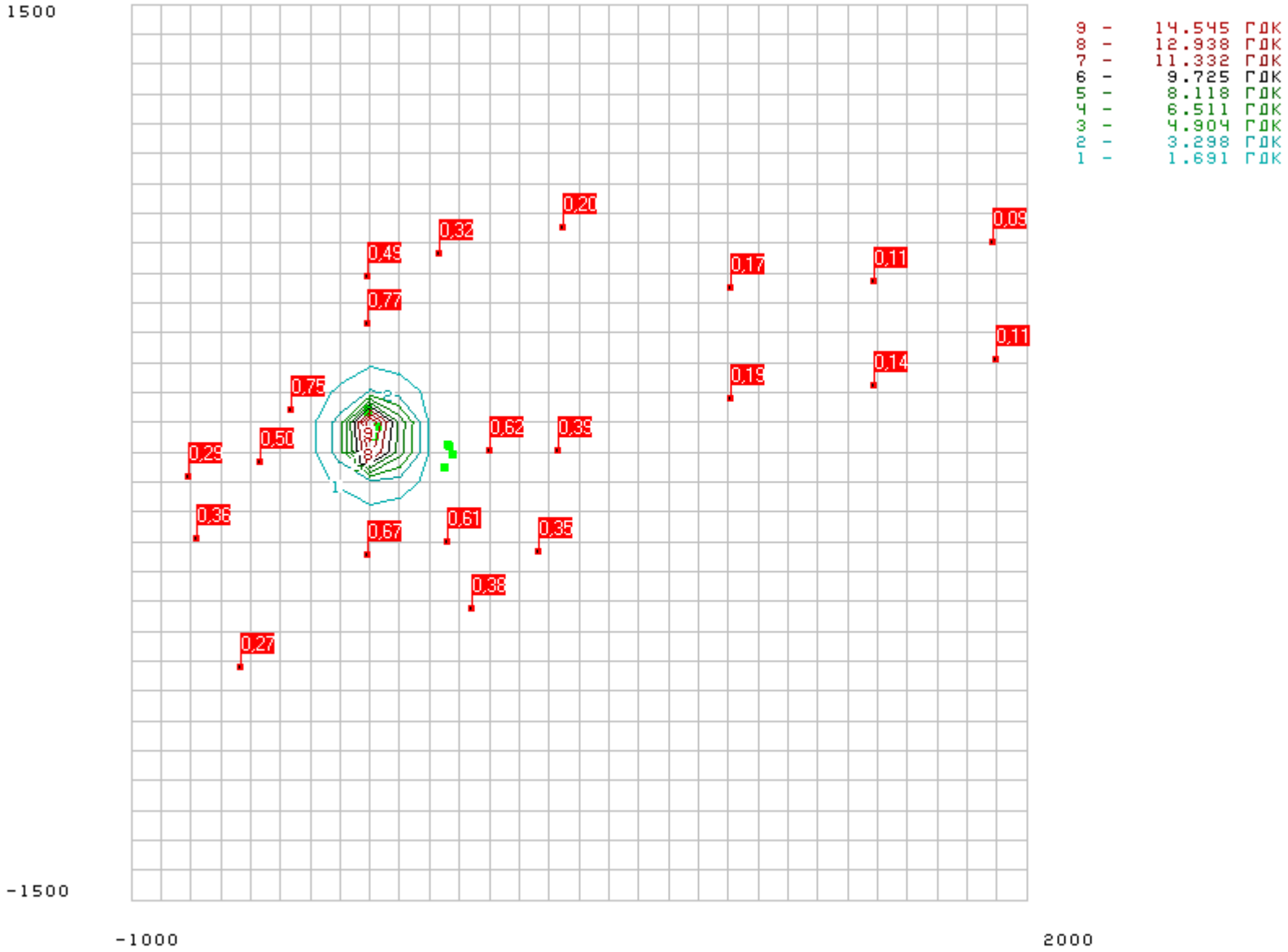
Концентрації у заданих точках

04001 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,054164	0,270818	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,075070	0,375350	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,134661	0,673304	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,069538	0,347688	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,121861	0,609307	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,072285	0,361423	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,058781	0,293903	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,099854	0,499272	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,124786	0,623931	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,077680	0,388398	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,150557	0,752783	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,037841	0,189205	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,027356	0,136780	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,021722	0,108609	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,153048	0,765240	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,033431	0,167153	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,021757	0,108783	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,098579	0,492897	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,064913	0,324563	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,018195	0,090973	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,040249	0,201245	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 04001 Азоту діоксид



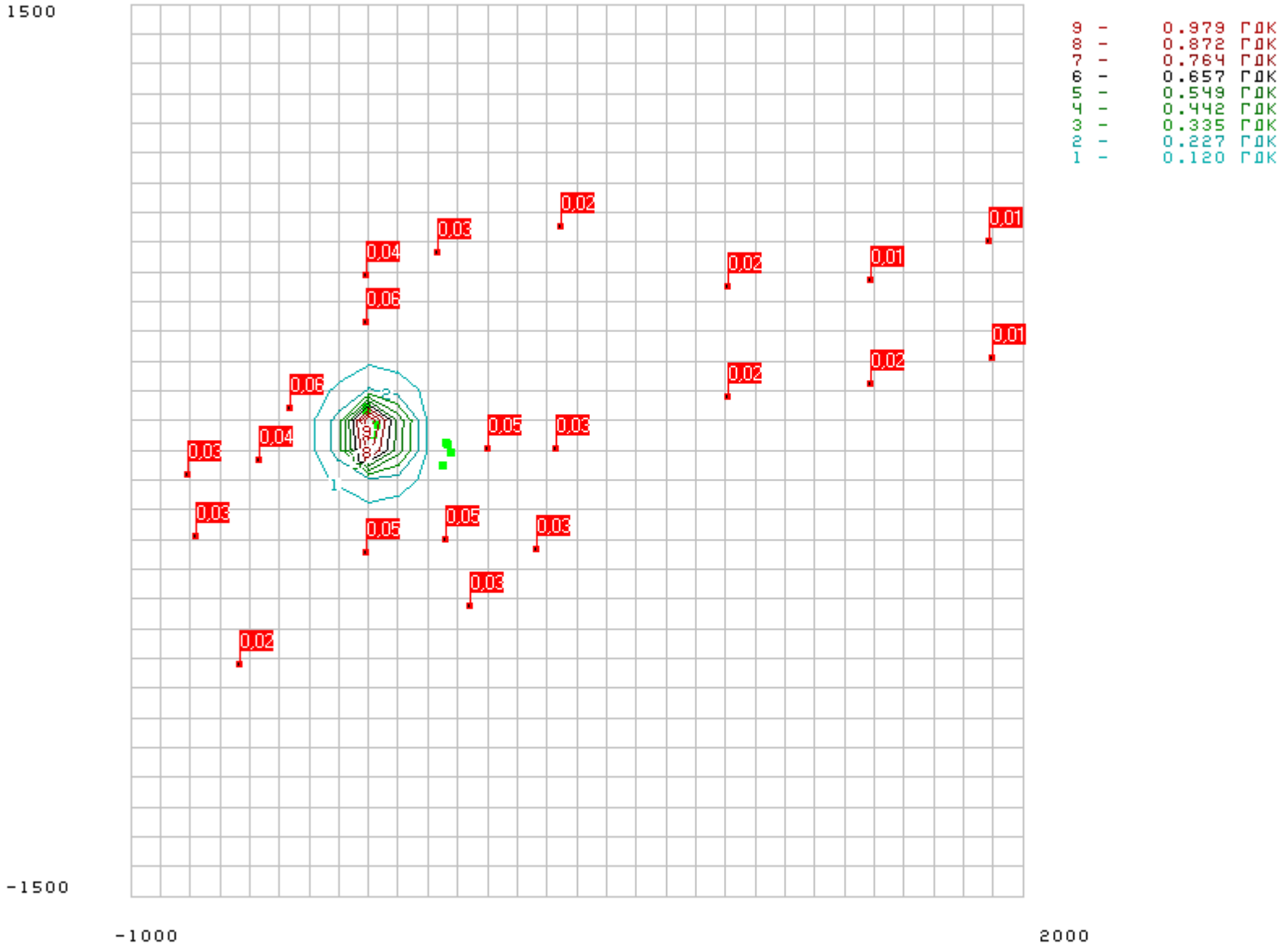
Концентрації у заданих точках

05001 Ангідрид сірчистий

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,012448	0,024897	300,00	0,75	1	97,27	3	2,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,015942	0,031883	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,025898	0,051796	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,015017	0,030034	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,023760	0,047519	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,015476	0,030952	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,013220	0,026440	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,020083	0,040165	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,024248	0,048497	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,016378	0,032755	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,028554	0,057108	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,009721	0,019442	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,007969	0,015938	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,007028	0,014056	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,028971	0,057941	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,008984	0,017968	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,007034	0,014067	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,019870	0,039739	90,00	0,75	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,014244	0,028489	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,006439	0,012877	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,010123	0,020247	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 05001 Ангідрид сірчистий



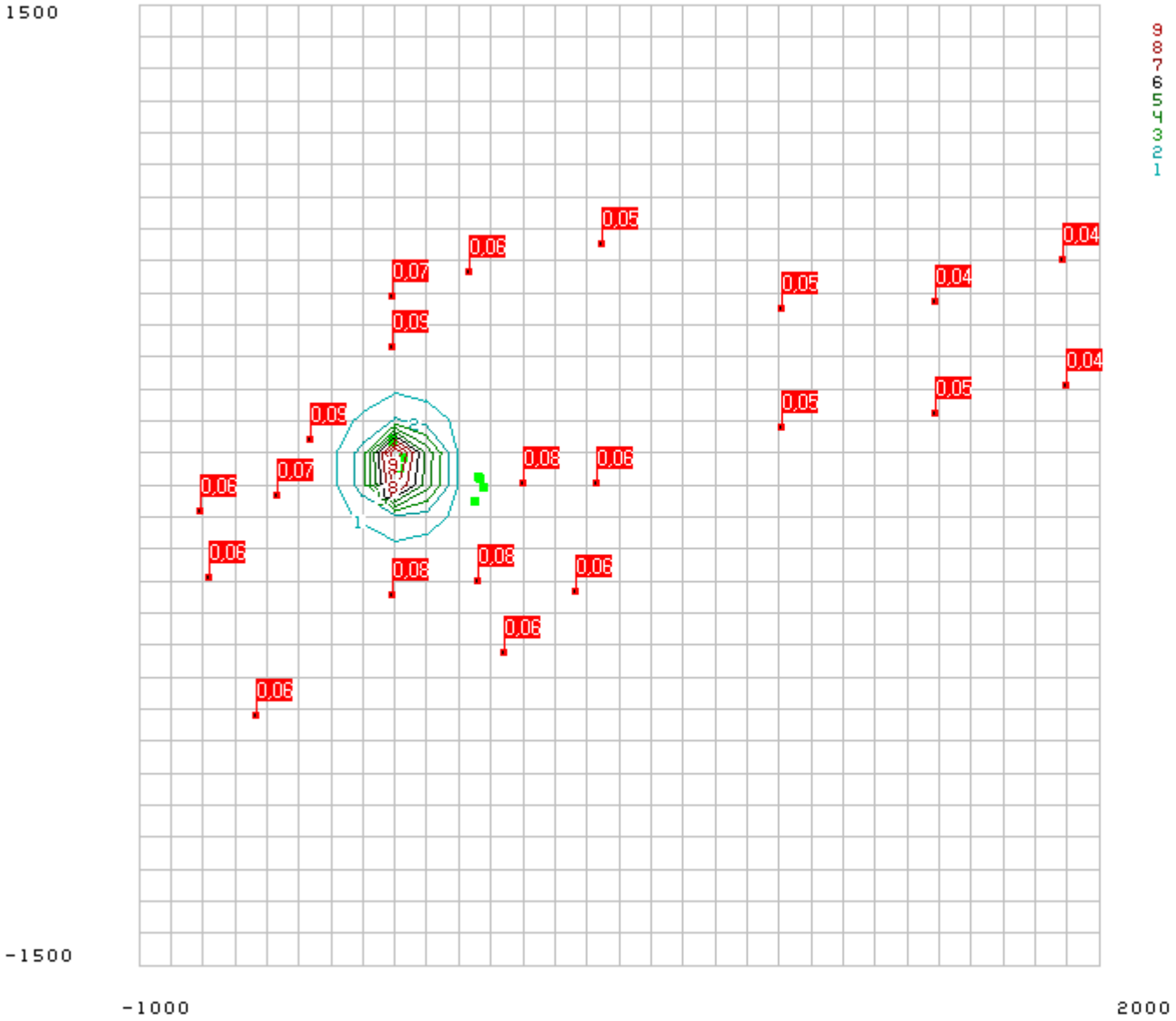
Концентрації у заданих точках

06000 Вуглецю оксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,278128	0,055626	300,00	0,75	1	97,28	3	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,315854	0,063171	240,00	0,75	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,423386	0,084677	270,00	0,75	1	97,56	3	2,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,305870	0,061174	210,00	0,75	1	97,66	3	2,34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,400289	0,080058	240,00	0,75	1	97,50	3	2,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,310827	0,062165	330,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,286459	0,057292	0,00	0,50	1	97,99	3	2,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,360577	0,072115	0,00	0,50	1	98,70	3	1,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,405567	0,081113	180,00	0,75	1	98,65	3	1,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,320563	0,064113	180,00	0,75	1	97,86	3	2,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,452070	0,090414	30,00	0,50	1	98,94	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,248673	0,049735	180,00	0,75	1	96,82	3	3,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,229753	0,045951	180,00	0,75	1	96,84	3	3,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,219586	0,043917	180,00	0,75	1	96,81	3	3,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,456566	0,091313	90,00	0,75	1	95,48	3	4,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,240715	0,048143	150,00	0,75	1	97,41	3	2,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,219649	0,043930	150,00	0,50	1	97,32	3	2,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,358277	0,071655	90,00	0,75	1	96,16	3	3,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,297524	0,059505	120,00	0,50	1	96,15	3	3,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,213221	0,042644	150,00	0,50	1	97,24	3	2,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,253019	0,050604	120,00	0,50	1	97,40	3	2,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 06000 Вуглецю оксид



9 - 1.086 ГДК
8 - 0.970 ГДК
7 - 0.854 ГДК
6 - 0.738 ГДК
5 - 0.622 ГДК
4 - 0.506 ГДК
3 - 0.390 ГДК
2 - 0.274 ГДК
1 - 0.158 ГДК

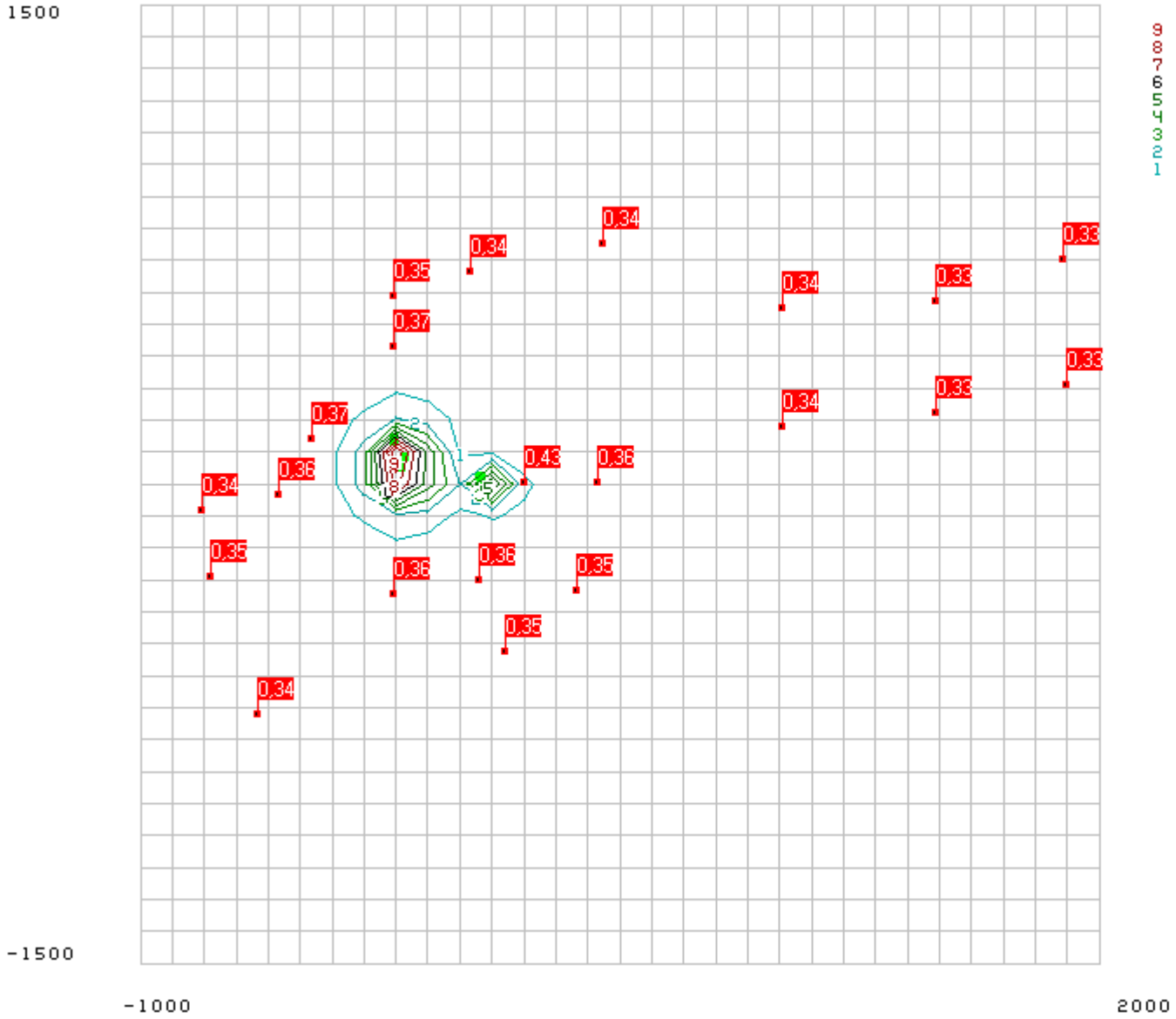
Концентрації у заданих точках

11000 Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,341255	0,341255	300,00	0,75	1	83,67	6	13,98	3	2,34	4	0,00	5	0,00
145	-534	0,347436	0,347436	240,00	0,75	1	86,91	6	10,77	3	2,32	4	0,00	5	0,00
-209	-354	0,362325	0,362325	270,00	0,75	1	97,28	3	2,44	6	0,28	4	0,00	5	0,00
369	-343	0,348051	0,348051	210,00	0,50	1	74,74	6	23,37	3	1,89	4	0,00	5	0,00
63	-310	0,359653	0,359653	240,00	0,75	1	94,34	6	3,23	3	2,42	4	0,00	5	0,00
-781	-300	0,347419	0,347419	330,00	0,75	1	83,59	6	14,18	3	2,22	4	0,00	5	0,00
-809	-92	0,344153	0,344153	0,00	0,50	1	78,61	6	19,77	3	1,61	4	0,00	5	0,00
-569	-43	0,357990	0,357990	0,00	0,50	1	81,56	6	17,36	3	1,08	4	0,00	5	0,00
205	-5	0,433251	0,433251	180,00	0,75	6	67,75	1	31,80	3	0,43	5	0,01	4	0,01
434	-5	0,359333	0,359333	180,00	0,75	1	59,86	6	38,82	3	1,31	4	0,01	5	0,01
-465	136	0,371927	0,371927	30,00	0,50	1	88,38	6	10,68	3	0,94	4	0,00	5	0,00
1012	174	0,337257	0,337257	180,00	0,75	1	73,67	6	23,91	3	2,42	4	0,00	5	0,00
1492	218	0,333245	0,333245	180,00	0,75	1	73,81	6	23,78	3	2,41	4	0,00	5	0,00
1901	305	0,331046	0,331046	180,00	0,75	1	74,37	6	23,17	3	2,45	4	0,00	5	0,00
-209	425	0,367970	0,367970	90,00	0,75	1	94,57	3	4,48	6	0,95	4	0,00	5	0,00
1012	545	0,336336	0,336336	150,00	0,75	1	69,47	6	28,67	3	1,85	4	0,00	5	0,00
1492	567	0,331541	0,331541	150,00	0,50	1	69,85	6	28,22	3	1,93	4	0,00	5	0,00
-209	583	0,353008	0,353008	90,00	0,75	1	91,96	6	4,36	3	3,68	4	0,00	5	0,00
36	659	0,342804	0,342804	120,00	0,50	1	91,93	6	4,39	3	3,68	4	0,00	5	0,00
1890	698	0,330006	0,330006	150,00	0,50	1	70,94	6	27,04	3	2,01	4	0,00	5	0,00
450	747	0,339132	0,339132	120,00	0,50	1	69,36	6	28,78	3	1,85	4	0,00	5	0,00

Речовина 11000 Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець



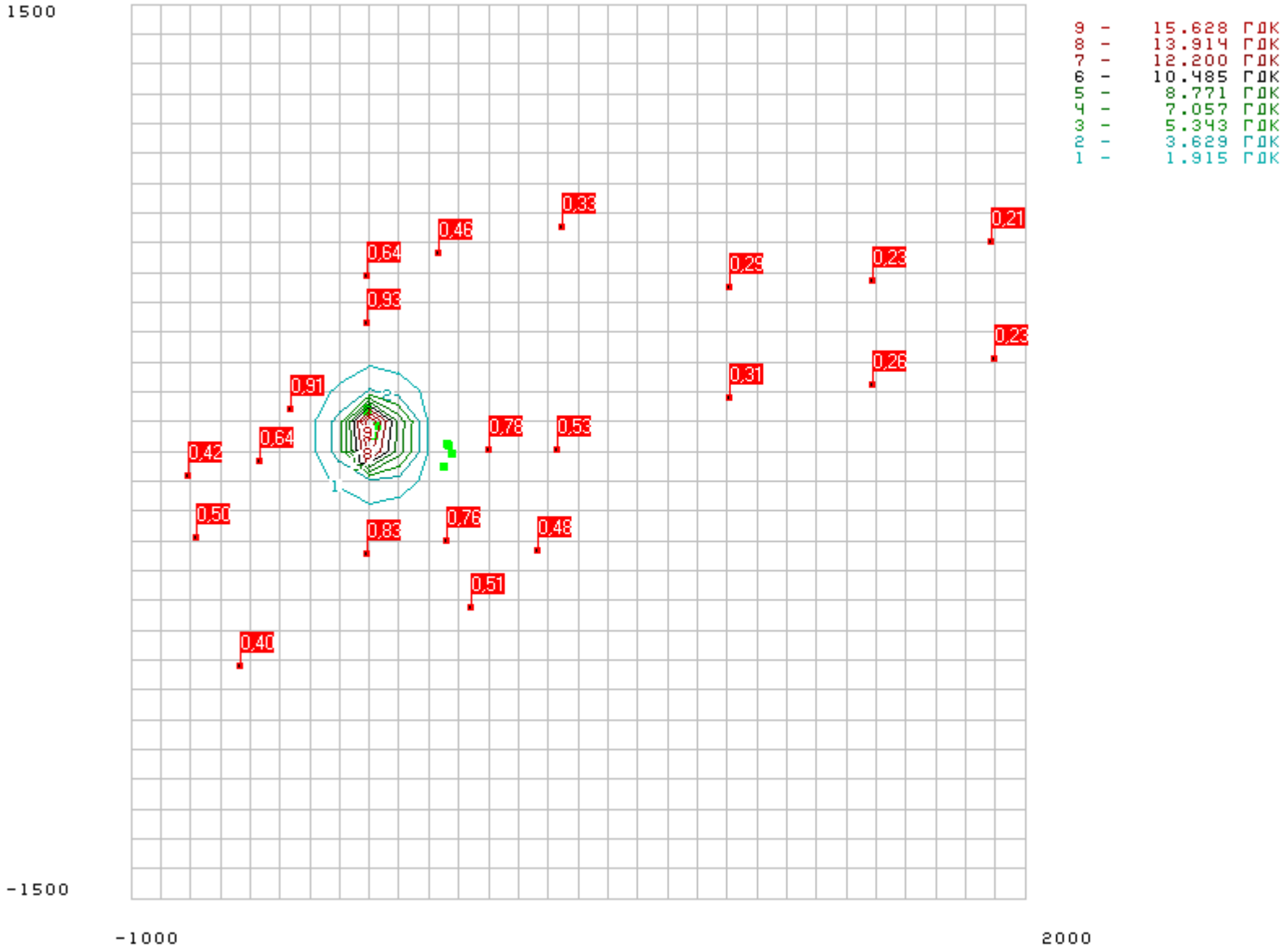
Концентрації у заданих точках

Група сумації 31

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-634	-730	0,00E+000	0,399715	300,00	0,75	1	42,83	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
145	-534	0,00E+000	0,511233	240,00	0,75	1	44,81	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	-354	0,00E+000	0,829100	270,00	0,75	1	47,22	3	1,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
369	-343	0,00E+000	0,481723	210,00	0,75	1	44,53	3	1,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
63	-310	0,00E+000	0,760826	240,00	0,75	1	46,87	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-781	-300	0,00E+000	0,496376	330,00	0,75	1	44,62	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-809	-92	0,00E+000	0,424343	0,00	0,50	1	43,68	3	0,90	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-569	-43	0,00E+000	0,643437	0,00	0,50	1	46,72	3	0,62	0	0,00	0	0,00	0	0,00
205	-5	0,00E+000	0,776428	180,00	0,75	1	47,51	3	0,65	0	0,00	0	0,00	0	0,00
434	-5	0,00E+000	0,525153	180,00	0,75	1	45,20	3	0,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-465	136	0,00E+000	0,913891	30,00	0,50	1	48,21	3	0,51	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	174	0,00E+000	0,312647	180,00	0,75	1	39,84	3	1,31	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	218	0,00E+000	0,256718	180,00	0,75	1	36,58	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1901	305	0,00E+000	0,226665	180,00	0,75	1	33,75	3	1,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	425	0,00E+000	0,927181	90,00	0,75	1	46,57	3	2,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1012	545	0,00E+000	0,289121	150,00	0,75	1	38,92	3	1,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1492	567	0,00E+000	0,226850	150,00	0,50	1	33,95	3	0,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-209	583	0,00E+000	0,636636	90,00	0,75	1	45,46	3	1,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
36	659	0,00E+000	0,457052	120,00	0,50	1	43,46	3	1,74	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1890	698	0,00E+000	0,207850	150,00	0,50	1	31,43	3	0,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
450	747	0,00E+000	0,325492	120,00	0,50	1	40,62	3	1,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00

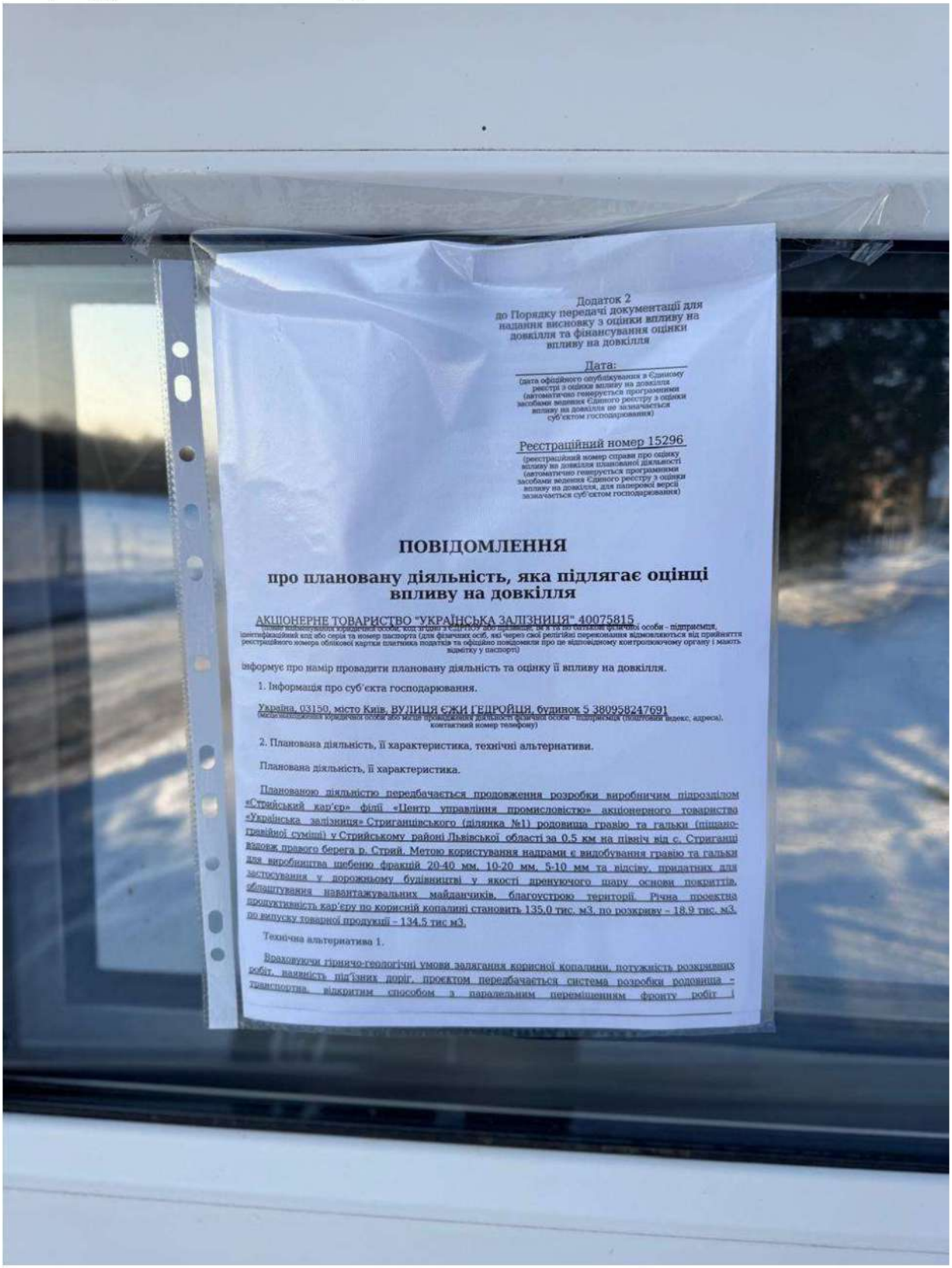
Група сумації 31



Додаток 23

Фотофіксація розміщення повідомлення на дошках оголошень органів місцевого самоврядування.

с. Кути, дошка оголошень церкви



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

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

Реєстраційний номер 15296
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815
(назва юридичної особи, яка згідно з статутом або відповідає, та її ідентифікаційний код; прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5 380958247691
(місце знаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановою діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0.5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та гальки для виробництва щебеню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність кар'єру по корисній копалині становить 135.0 тис. м3, по розкриву – 18.9 тис. м3, по випуску товарної продукції – 134.5 тис м3.

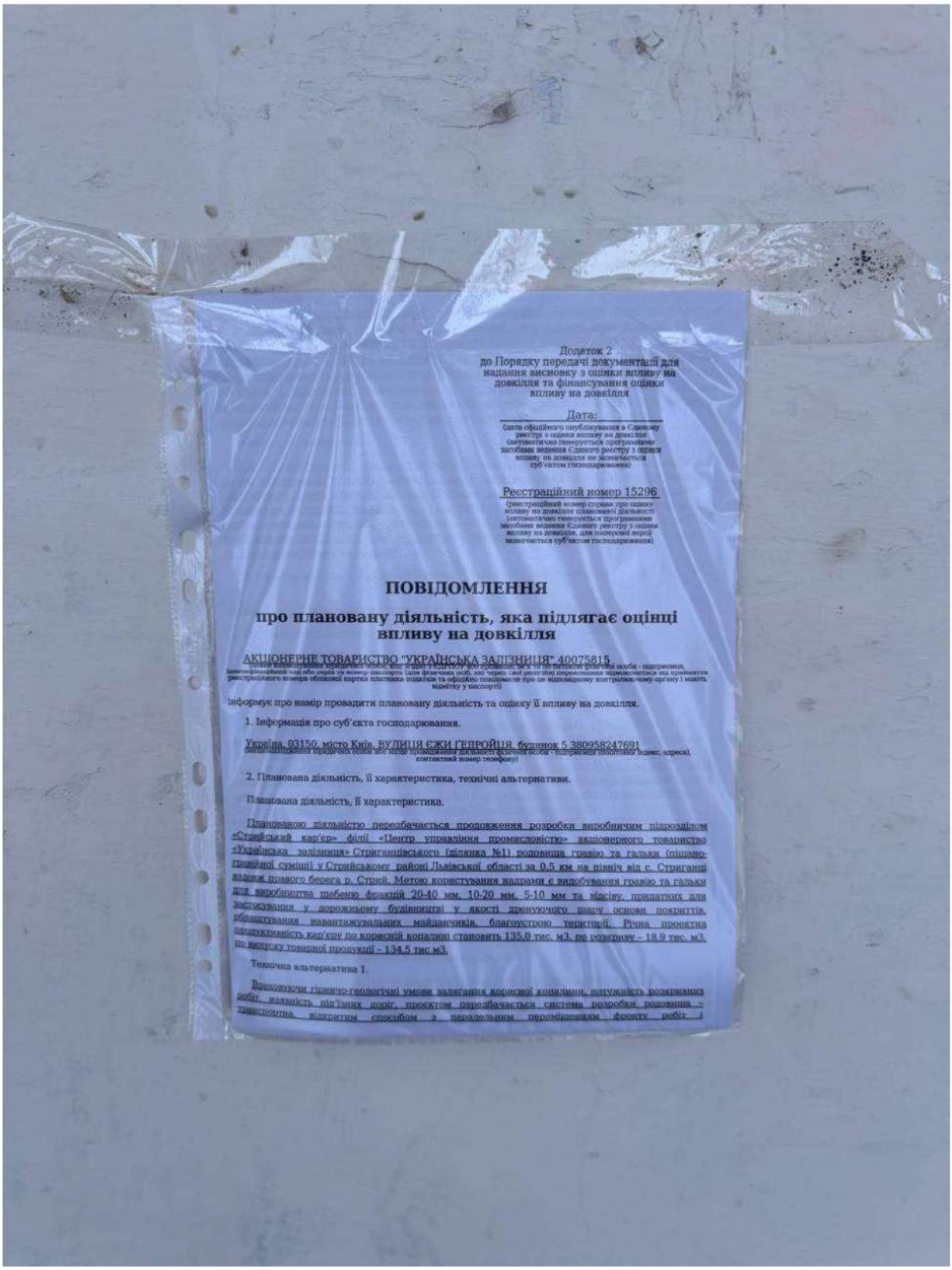
Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проєктом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і





с. Кути, автобусна зупинка



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

Дата:

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

Реєстраційний номер 15296

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

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815

(повне найменування юридичної особи, яка є суб'єктом господарювання, або ім'я та прізвище фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити планована діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5 380958247691

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

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановано діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариство «Українська залізниця» Стриганівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та гальки для виробництва щебню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриття, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність кар'єру по корисній копалині становить 135,0 тис. м3, по розкриву – 18,9 тис. м3, по випуску товарної продукції – 134,5 тис м3.

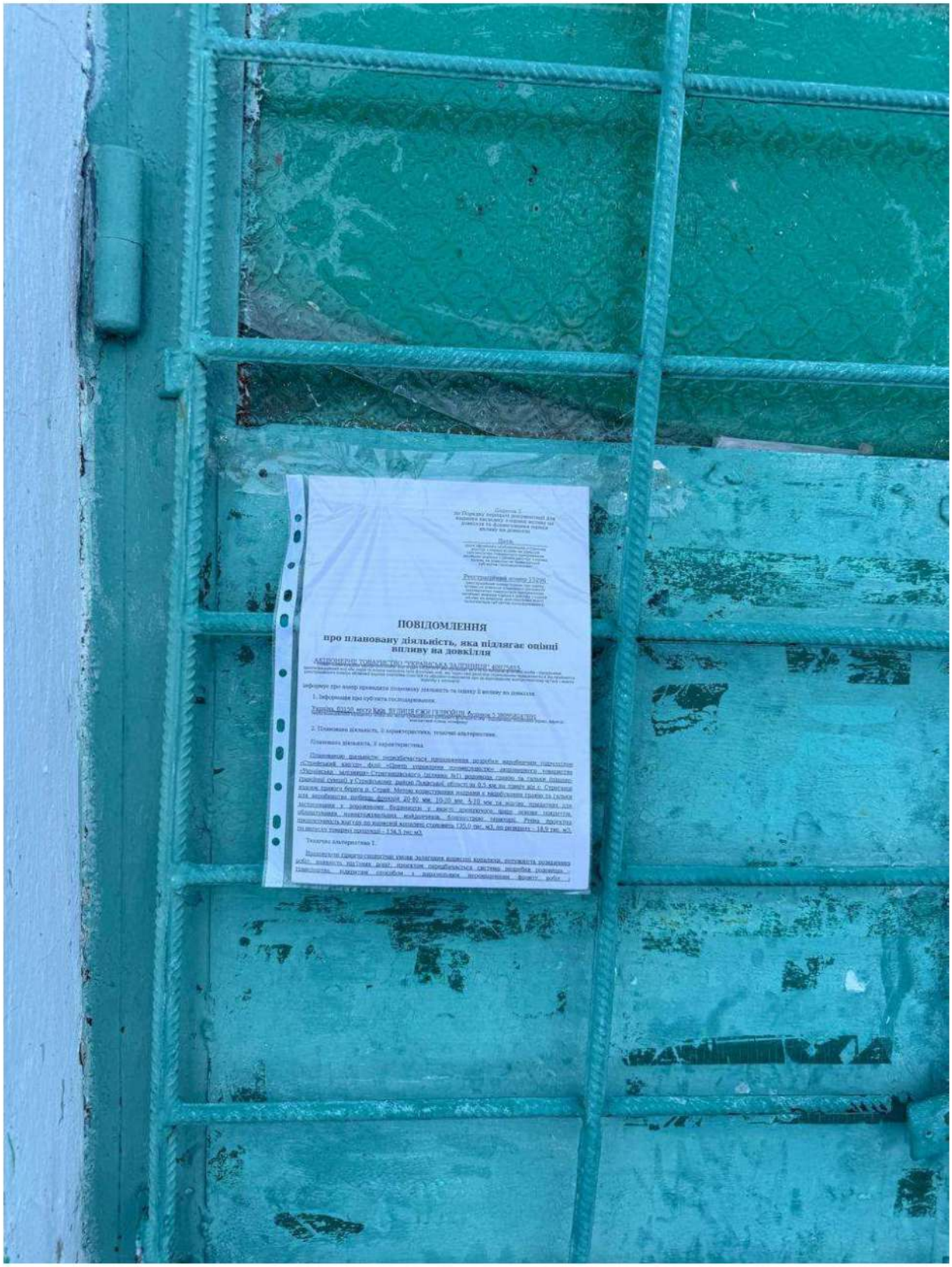
Технічна альтернатива 1.

Виходячи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і


КУТИ


КУТИ

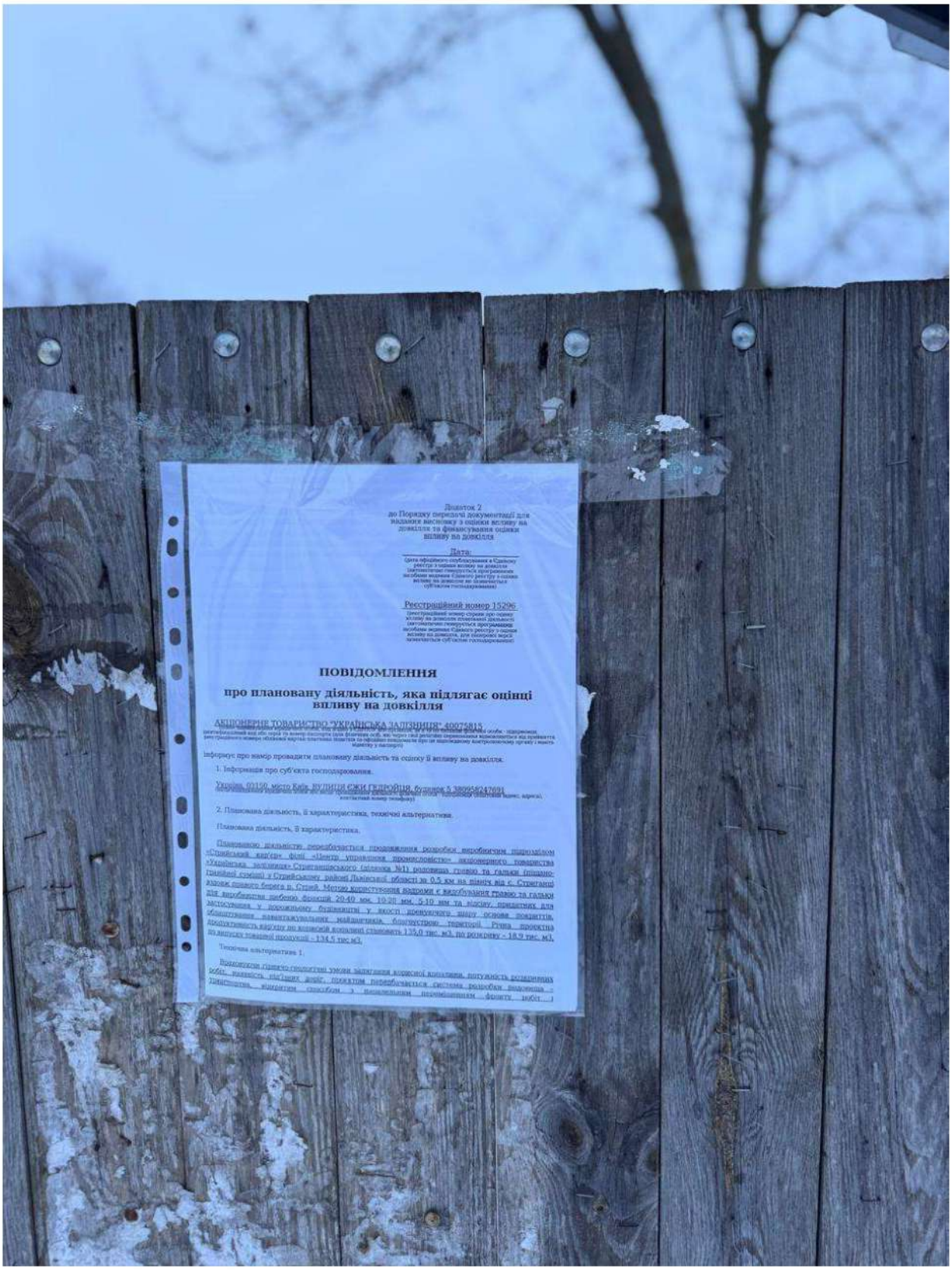
с. Кути, магазин




ПРАЦЮЄМО
8-21


АгроКС
ПРОДМАРКЕТ

с. Лисятичі, вул. УПА, 7



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

Дата:

(Дата офіційного оприлюднення в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами модуля Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової форми заповнюється суб'єктом господарювання))

Реєстраційний номер 15296

(реєстраційний номер строки про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами модуля Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової форми заповнюється суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815

(організаційно-правова форма, повне найменування юридичної особи та ідентифікаційний код юридичної особи - відомості, необхідні для ідентифікації особи, яка подає повідомлення; для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля:

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ СЖИ ГЕЛРОЙЦЯ, будинок 5, 380956247091

(місцезнаходження (поштова адреса), телефон, електронна адреса (за наявності), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

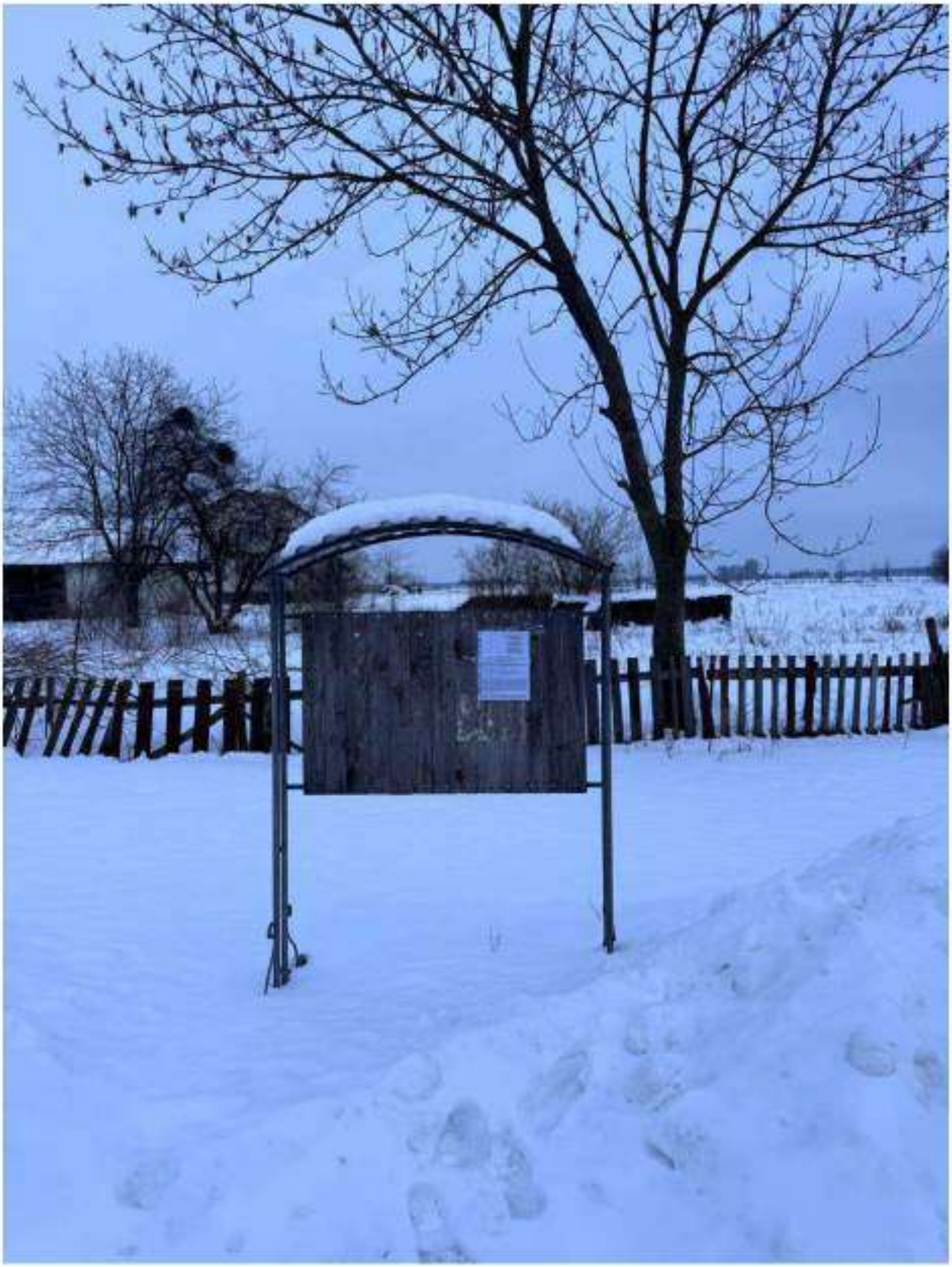
Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стрийського (ділянок №1) родовища гранію та гальки гранітно-гнайсової суміші у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стягання вздовж лівого берега р. Стрий. Метою користування надрами є відбування гравію та гальки для виробництва щебню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дренувального шару основи покриттів, обслуговування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність надрами по кожній кондиції становить 135,0 тис. м3, по розкриву - 18,9 тис. м3, по запасах товарної продукції - 134,5 тис.м3.

Технічна альтернатива 1.

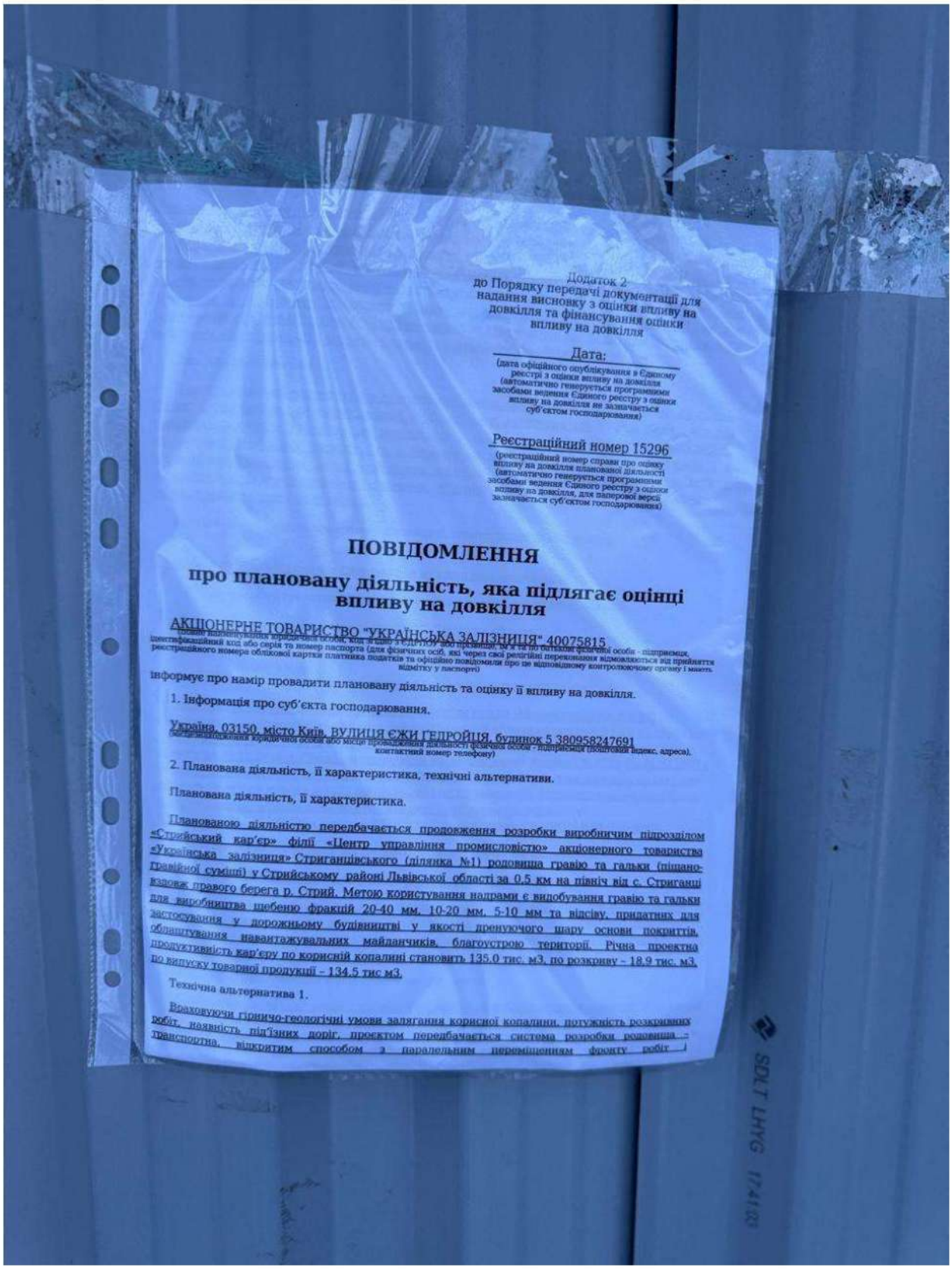
Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки вздовж простягання відкритим способом з поздовжнім переміщенням фронту робіт і транспортним відкритим способом з поздовжнім переміщенням фронту робіт і


ПОВІДОМЛЕННЯ





с. Лисятичі, вул. Шевченка, зупинка



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

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

Реєстраційний номер 15296
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815
(повне найменування юридичної особи, код за ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5 380958247691
(місце знаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановано діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та гальки для виробництва щебеню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність кар'єру по корисній копаліні становить 135,0 тис. м3, по розкриву – 18,9 тис. м3, по випуску товарної продукції – 134,5 тис м3.

Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і





с. Лисятичі, сільрада



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

Дата:

Реєстраційний номер 15296

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом ВАТ «Українська залізниця» філії «Центр управління перевезеннями» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стрийського (філіалка №1) родовища граніту та гальки (пісчано-гравійних матеріалів) у Стрийському районі Львівської області за 0.5 км на північ від с. Стрілецьке вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування граніту та гальки для виробництва щебню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості протизносного шару основи покриття, облаштування підготовчих майданчиків, благоустрою території. Ресурс проектної промисловості кар'єру по кожній корисній копалині становить 135.0 тис. м3, по розкриву - 18.9 тис. м3, по корисній товарній продукції - 134.5 тис м3.

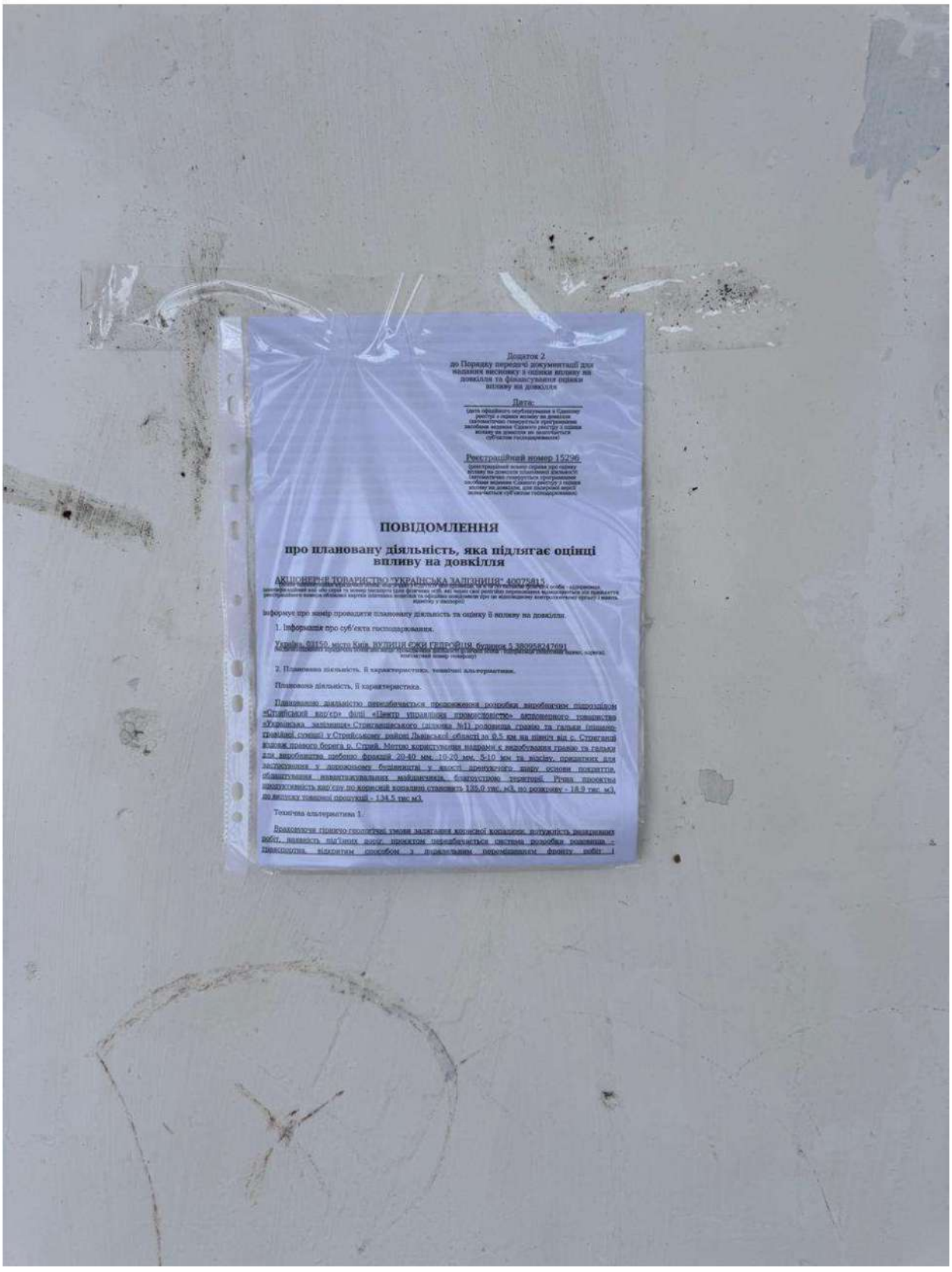
Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, властивості гірських порід, проектом передбачається система розробки родовища - транспортна відкритим способом з паралельним пересувним фронту робіт і





с. Луги, автобусна зупинка



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

Дата:
(дата офіційного оприлюднення в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля як похідна від субʼєктом господарювання)

Реєстраційний номер 15236
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для полегшення якої включається субʼєктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815
(повне найменування юридичної особи, що здійснює планування діяльності, та ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про субʼєкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5, 380958247691
(адреса місцезнаходження юридичної особи та відокремлених підрозділів (філій, представництв, відділень), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Планованою діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийської кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стрийського (колишнє №11) родовища граніїв та габрів гіпсово-тріщинної групи у Стрийському районі Львівської області до 0,5 км на північ від с. Стрілецький Кропивник правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування граніїв та габрів для виробництва щебню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дрібнозернистого шару основи покриття, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна потужність кар'єру по корисній копалині становить 135,0 тис. м3, по розкриву - 18,0 тис. м3, по відсипці товарної продукції - 134,5 тис.м3.

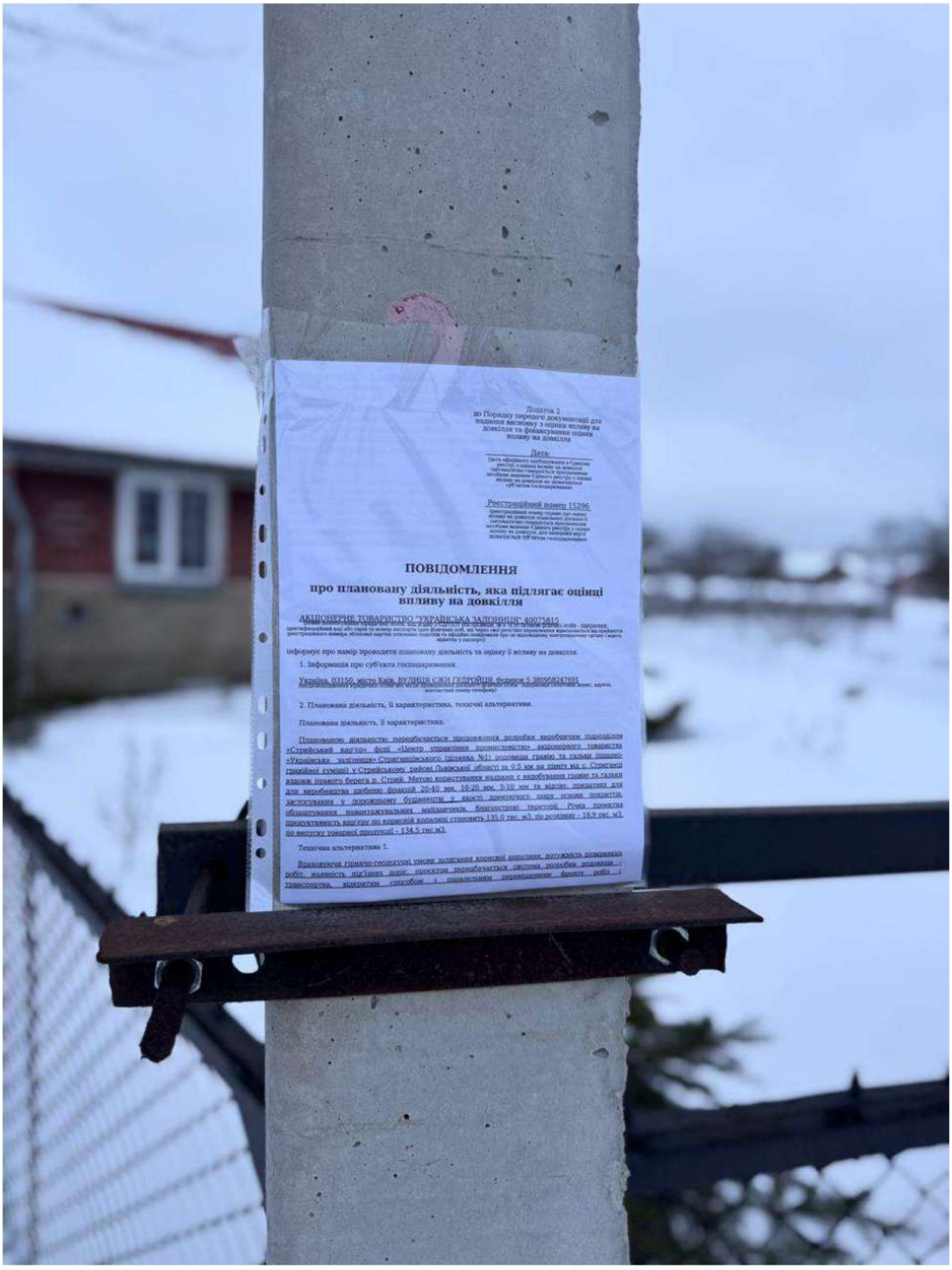
Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність вилучуваних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки родовища - транспортна, відкритим способом з поздовжнім переміщенням фронту робіт і


ЛУГИ



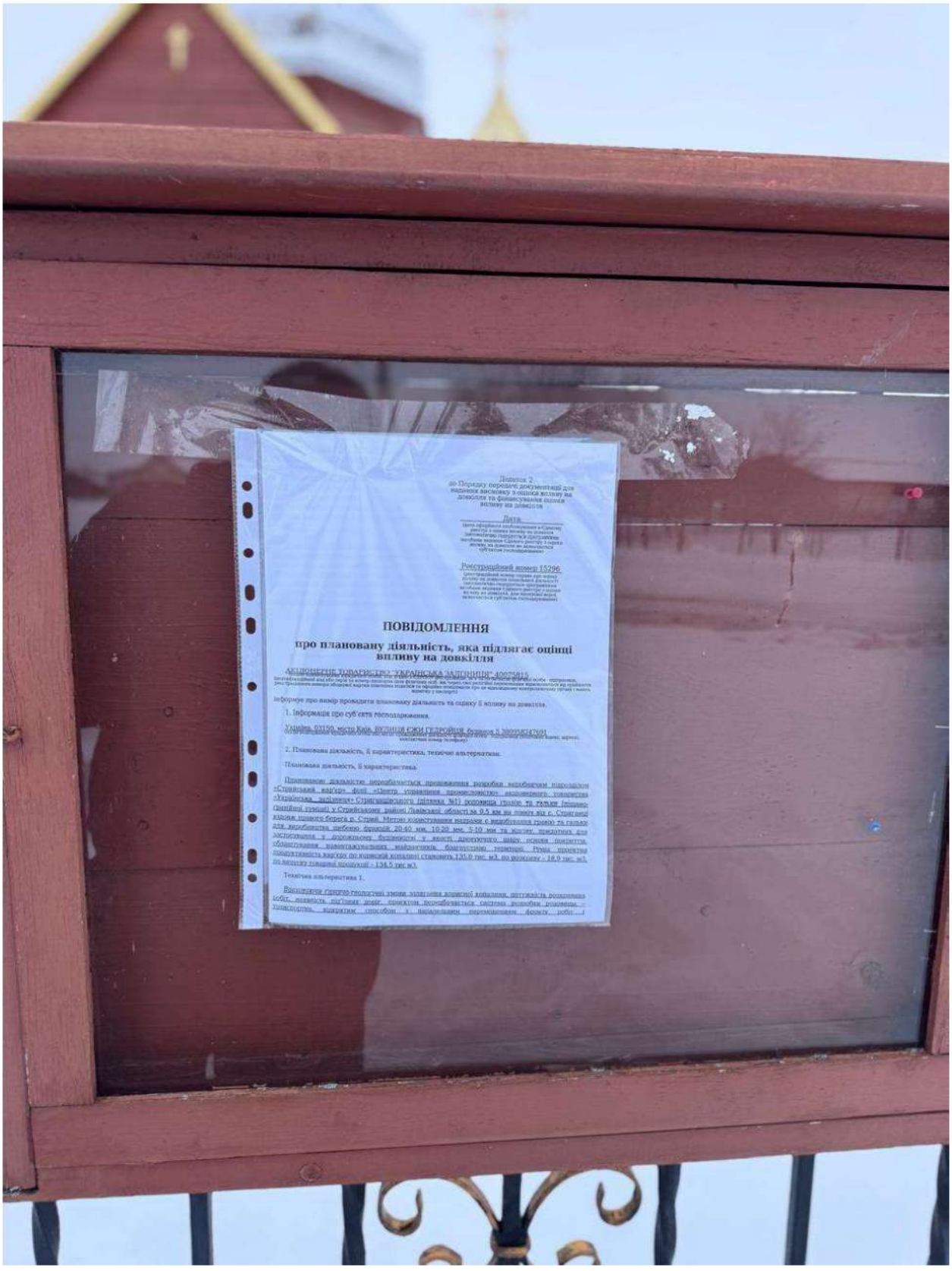
с. Луги, в’їзд в село з боку с. Кути

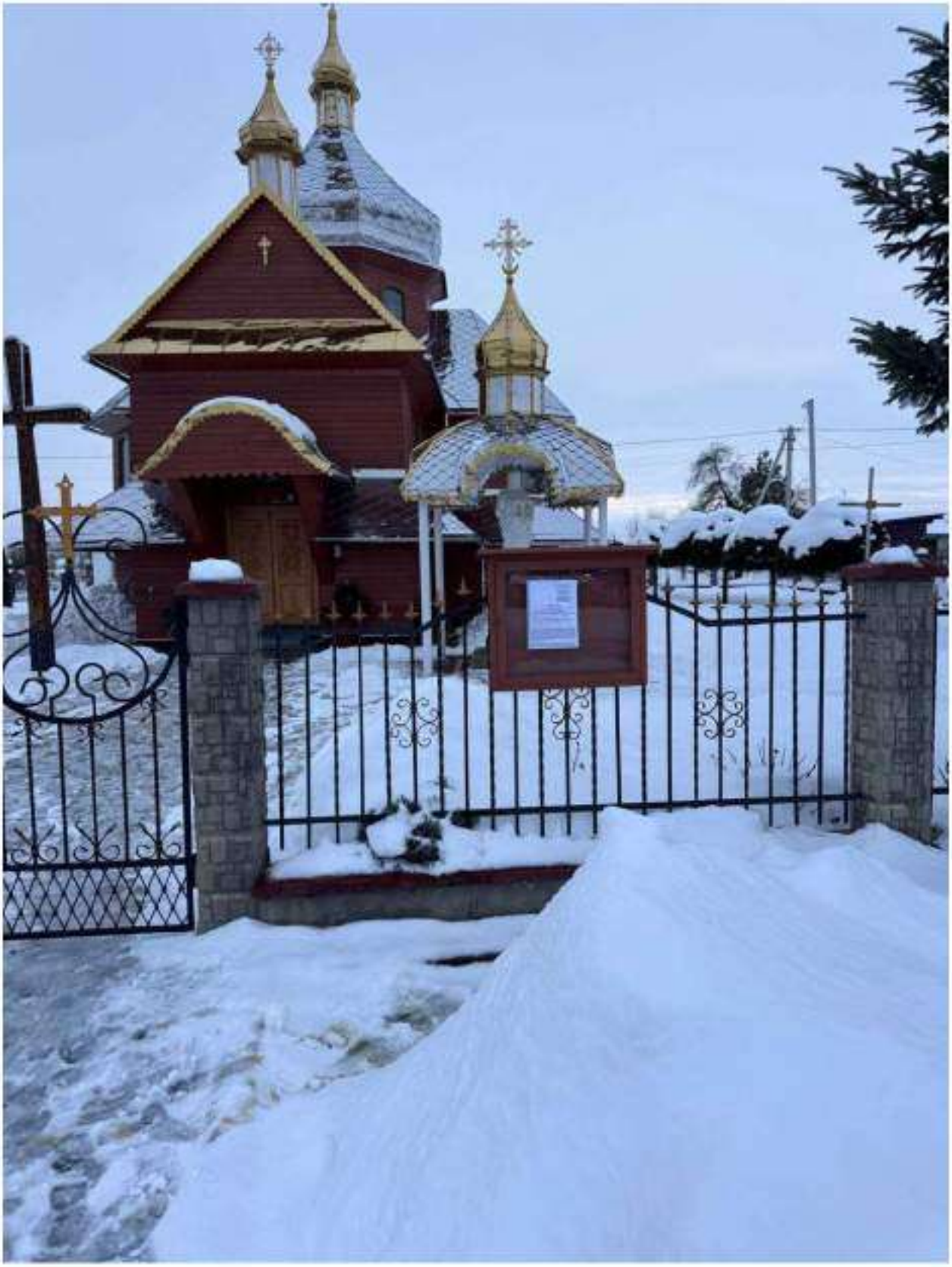


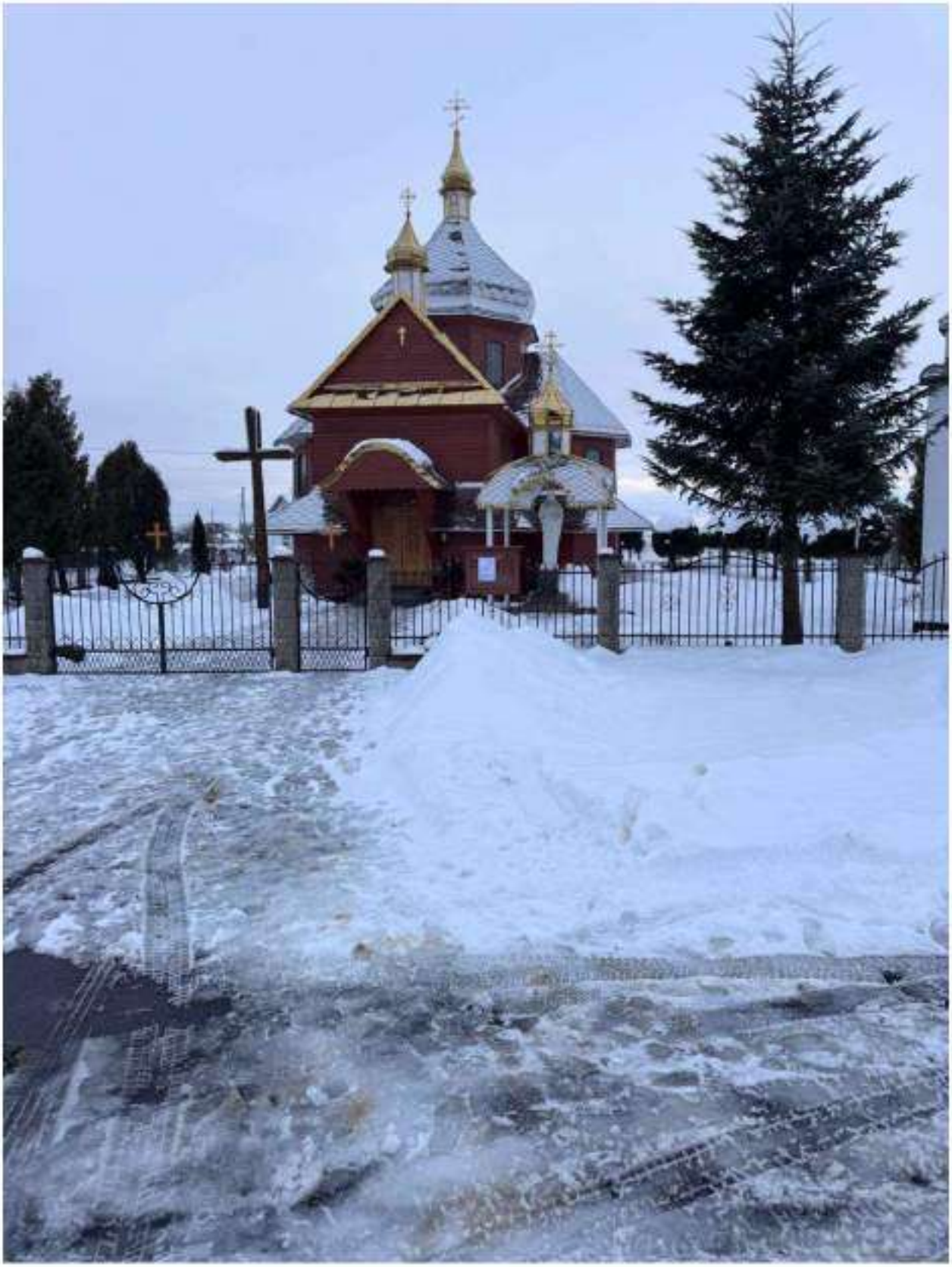




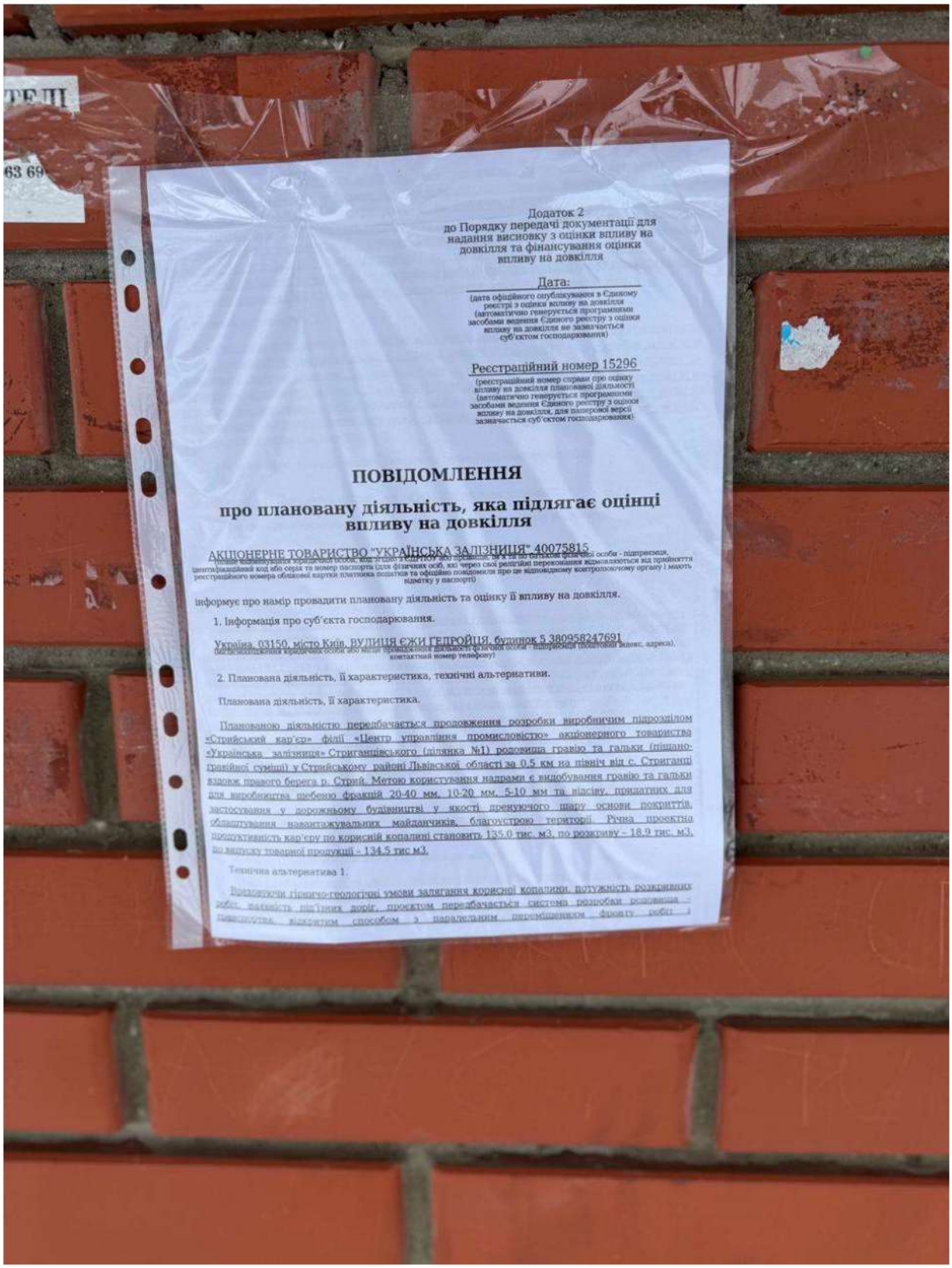
с. Луги, дошка оголошень в центрі







с. Стриганці, автобусна зупинка



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

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

Реєстраційний номер 15296
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815
(назва юридичної особи, яка є суб'єктом господарювання, або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕПРОЙЦЯ, будинок 5 380958247691
(місце знаходження юридичних осіб або місце проживання фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановано діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та гальки для виробництва щебню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості преміючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність кар'єру по корисній копалині становить 135,0 тис. м3, по розкриву – 18,9 тис. м3, по випуску товарної продукції - 134,5 тис м3.

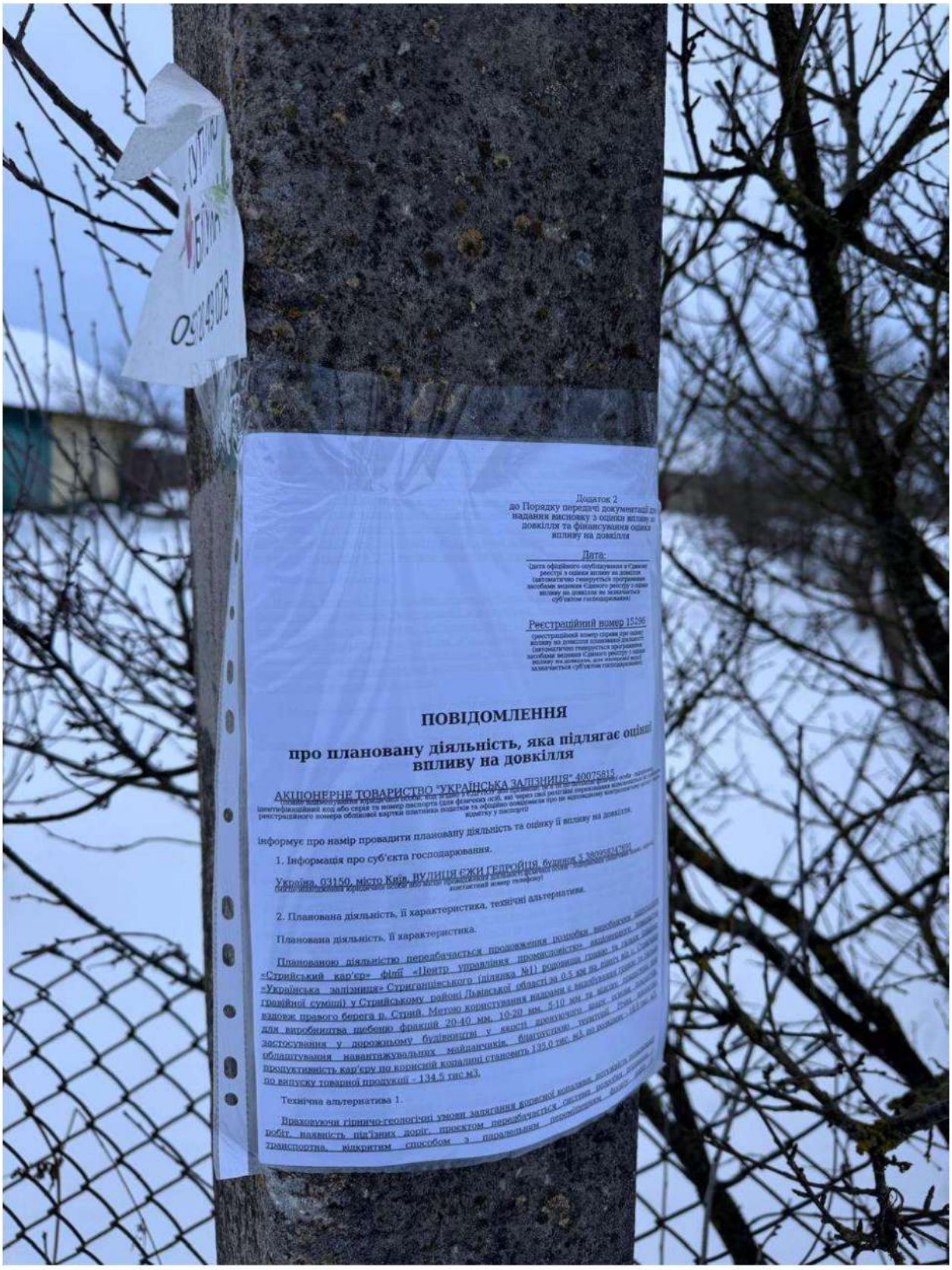
Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки родовища – пересувна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт


СТРИГАНЦІ


СТРИГАНЦІ

с. Стриганці, вул. Нова, 11



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

Дата:
(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмним засобом ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля як замовлюється суб'єктом господарювання))

Реєстраційний номер 15296
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмним засобом ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для повторної події замовляється суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", 40075815
(повне найменування юридичної особи, яка є замовником, та ідентифікаційний код юридичної особи; прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, яка через свої релігійні переконання відмовляється від прийняття ідентифікаційного коду або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які мають відмітку у паспорті) або реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, вулиця ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5, 380956743691
(місце знаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи; контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

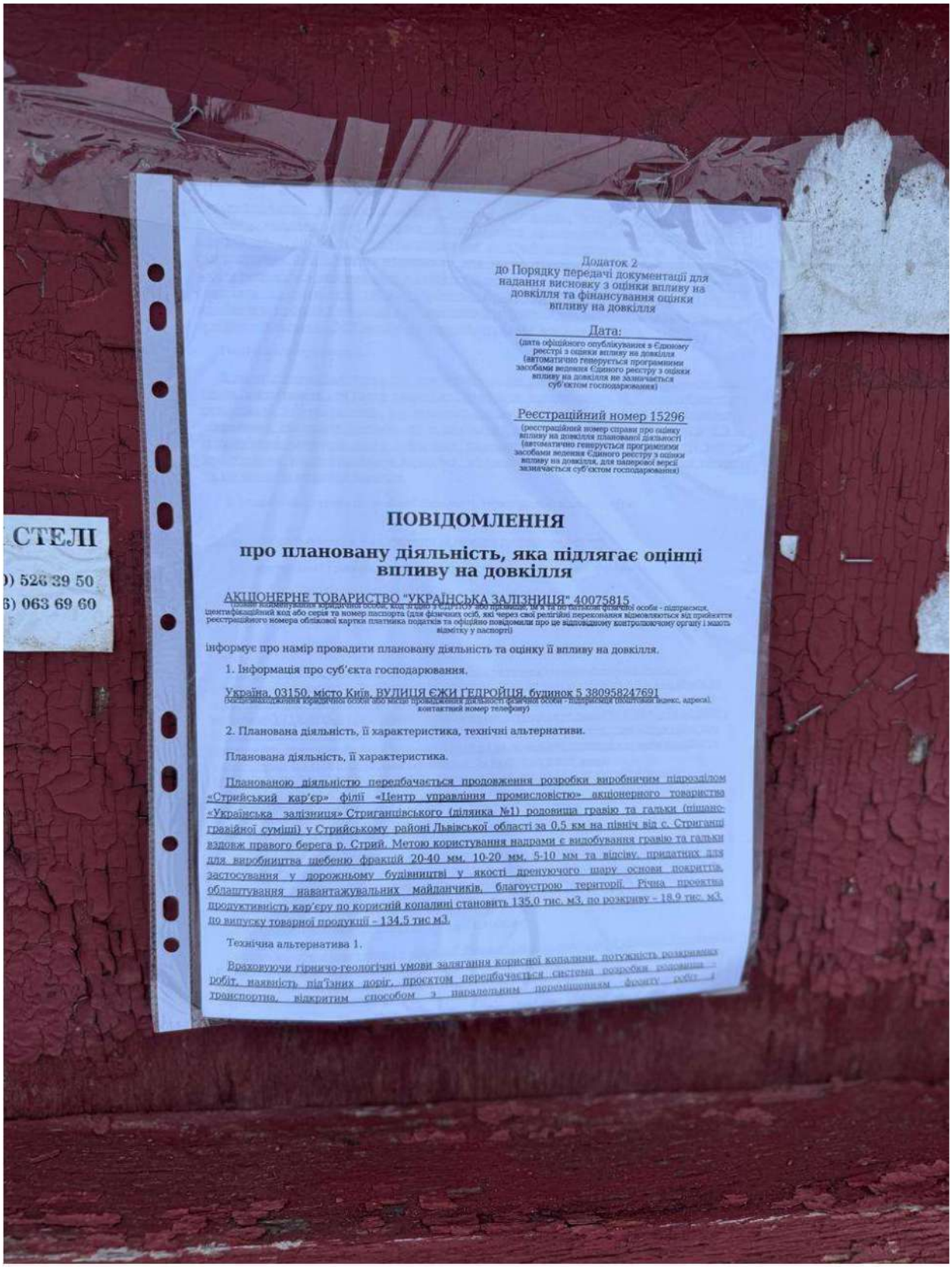
Плановою діяльністю передбачається продовження розробки родовища [illegible] «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганівського (підлінка №1) родовища гравію та гравійно-піщаної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та піску для виробництва щебеню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, який буде застосовуватися у дорожньому будівництві у якості природного піску, також для облаштування навантажувальних майданчиків. Благонтовано технічні втрати, видобуток по родовищу - 161,5 тис. м3, продуктивність кар'єру по корисній копалині становить 135,0 тис. м3, по випуску товарної продукції - 134,5 тис м3.

Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність покривних робіт, наявність під'їзних доріг, проектом передбачається система розробки [illegible] транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням [illegible]



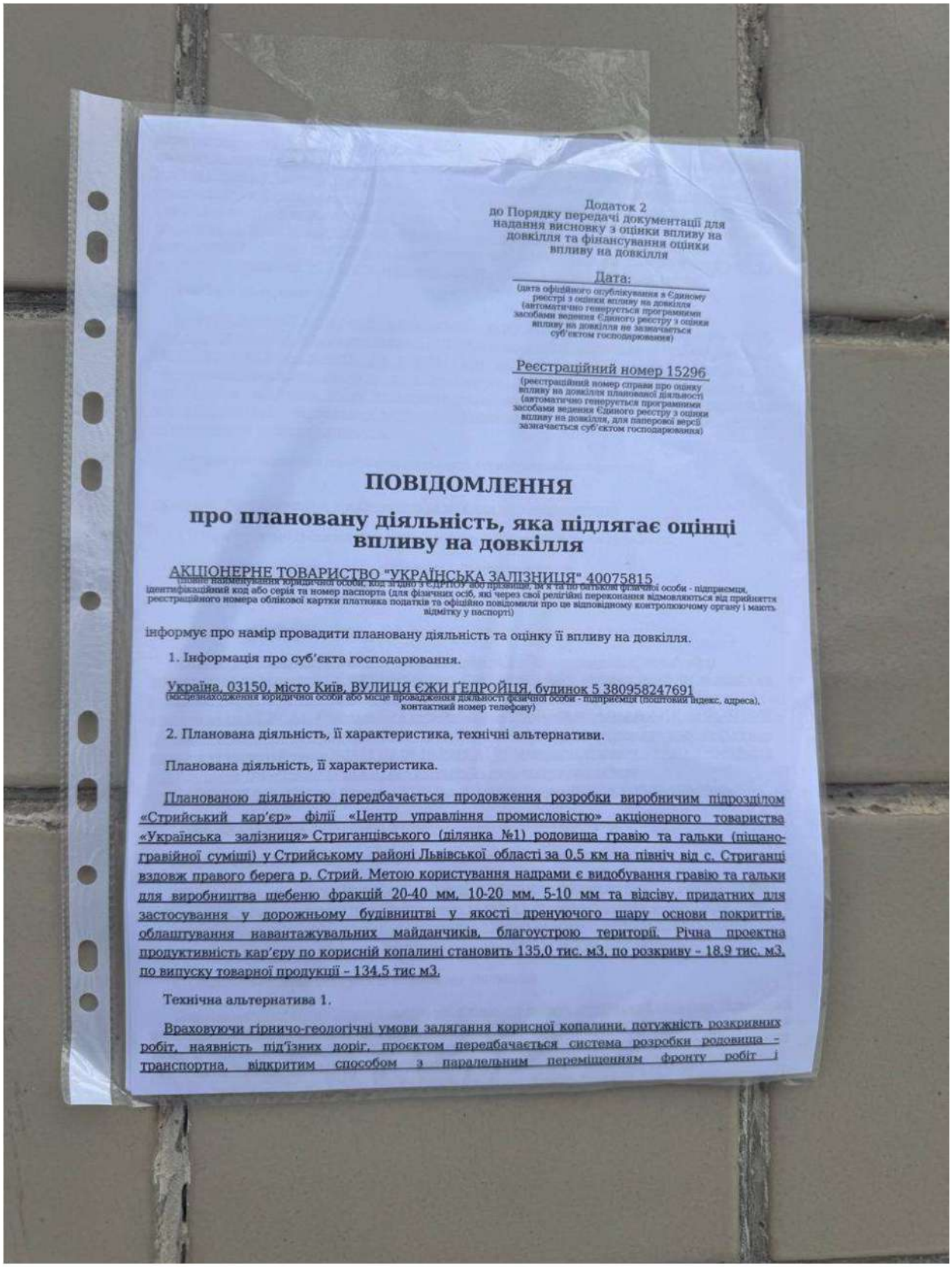
с. Стриганці, сільрада, дошка оголошень







ВП «Стрийський кар’єр»



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

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

Реєстраційний номер 15296
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ" 40075815
(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 03150, місто Київ, ВУЛИЦЯ ЄЖИ ГЕДРОЙЦЯ, будинок 5 380958247691
(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Плановану діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий. Метою користування надрами є видобування гравію та гальки для виробництва щебеню фракцій 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм та відсіву, придатних для застосування у дорожньому будівництві у якості дренуючого шару основи покриттів, облаштування навантажувальних майданчиків, благоустрою території. Річна проектна продуктивність кар'єру по корисній копалині становить 135,0 тис. м3, по розкриву – 18,9 тис. м3, по випуску товарної продукції – 134,5 тис м3.

Технічна альтернатива 1.

Враховуючи гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, потужність розкривних робіт, наявність під'їзних доріг, проєктом передбачається система розробки родовища – транспортна, відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і


Україна
Акціонерне товариство
«Українська залізниця»
Філія «Центр управління промисловістю»
Виробничий підрозділ
«Стрийський кар'єр»



Додаток 24

Пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в Звіті ОВД проєкту ГО «Українська природоохоронна група».

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«УКРАЇНСЬКА ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА»

вул. Гоголя, 40, м. Васильків, Київська область, 08600
ovd@uncg.org.ua, www.uncg.org.ua
Відділ ОВД

№ 90/ 2026 03.02.2026

Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України

Відділ оцінки впливу на довкілля

ПРОПОЗИЦІЇ

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

«Планованою діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий.»,

№ 15296 в Реєстрі ОВД

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

Згідно з ч. 7 ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», представники громадськості протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, мають право подавати пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в звіті з оцінки впливу на довкілля (далі – Звіт). Керуючись вищенаведеним, вважаємо за необхідне надати пропозиції та зауваження щодо Звіту з ОВД проекту «***Плановану діяльністю передбачається продовження розробки виробничим підрозділом «Стрийський кар'єр» філії «Центр управління промисловістю» акціонерного товариства «Українська залізниця» Стриганцівського (ділянка №1) родовища гравію та гальки (піщано-гравійної суміші) у Стрийському районі Львівської області за 0,5 км на північ від с. Стриганці вздовж правого берега р. Стрий.***». Повідомлення розміщене в Єдиному реєстрі з ОВД під № 15296.

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

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

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

Пропонуємо вказати у Звіті з ОВД наступну інформацію:

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

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

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

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

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

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

Деталізація території провадження планованої діяльності:

5) Точні межі гірничого відводу або контуру затвердження запасів по верхній бровці проєктного кар'єру та контуру родовища за спеціальним дозволом на користування надрами, підкріплених документацією (зокрема Спецдозволом). Навести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;
6) Точні межі промислового майданчика та розташування його елементів (як наявних, так і планованих до створення), дробильно-сортувального комплексу, якщо його спорудження планується. Межі земельних ділянок, які будуть використані для тимчасового/постійного складування розкривних порід, видобутих матеріалів та цільової копалини, карти намиву, відвали ГРШ тощо, якщо такі плануються. Навести координати, кадастрові номери та дозвільну документацію на користування цими ділянками;

7) Межі кар'єру при провадженні планованої діяльності, наприкінці кожного п'ятого та останнього року експлуатації родовища;
8) Місце облаштування водозахисних споруд (валів) і відвідних канав та шлях природного розвантаження кар'єрних вод (текстове пояснення підкріпити графічною візуалізацією). Місця облаштування ставків-відстійників/ зумпфів за умови обводненості кар'єру. Обсяг підземних/ кар'єрних вод, що буде відкачуватись при розробці родовища (річний та погодинний), місце їх скиду та очікуваний хімічний склад при скиданні;
9) Санітарно-захисну зону (СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно з чинними нормативами, а також відстань до найближчої житлової забудови і, за наявності, масиву лісу (враховувати і самосійний ліс), водойми, цілинного степу, будь-якої природньої формації, природоохоронної території. Межі вибухонебезпечної зони (із розрахунками та поясненнями), за наявності такого технологічного процесу;
10) Всі дороги (постійні та тимчасові), наявні та ті, що будуть створені, які використовуватимуться при провадженні планованої діяльності на усіх її етапах (у тому числі під час підготовчих та рекультиваційних робіт);
11) Маршрут, яким буде відбуватись рух великовантажного транспорту при вивезенні корисної копалини з території родовища (врахувати переміщення техніки при підготовчих та рекультиваційних роботах та, власне, впливи від цих переміщень);
12) Розташування поблизу місця провадження планованої діяльності об'єктів та/чи діяльностей (існуючих та проектованих), що чинитимуть сукупний (кумулятивний) вплив на природні комплекси та біорізноманіття поблизу території провадження планованої діяльності;

Природоохоронні та цінні для збереження території:

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

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

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

Відповідно до природоохоронного законодавства, а саме **ст. 6 Закону України «Про екологічну мережу України»**, *«Включення територій та об'єктів до переліку територій та об'єктів екомережі не призводить до зміни форми власності і категорії земель на відповідні земельні ділянки…»* та *«Власники і користувачі територій*

та об'єктів, включених до переліків територій та об'єктів екомережі, зобов'язані забезпечувати їх використання за цільовим призначенням». Також згідно зі **ст. 4 Закону України «Про екологічну мережу України»** принципами збереження та використання Екомережі зокрема є: *«б) збереження та екологічно збалансоване використання природних ресурсів на території екомережі; в) зупинення втрат природних та напівприродних територій (зайнятих рослинними угрупованнями природного походження та комплексами, зміненими в процесі людської діяльності), розширення площі території екомережі»*.

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

4. Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема:

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

заходів;

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

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

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

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

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

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

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

1) Біорізноманіття, що зустрічається на території планованої діяльності, в її СЗЗ або у водоохоронній зоні, угруповання цих видів (в тому числі на можливі маршрути міграції таких видів) у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення. Зокрема на види флори та фауни, занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції і оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання Зеленої книги України. У тому числі оцінити впливи внаслідок безпосереднього знищення біорізноманіття при виконанні та внаслідок провадження планованої діяльності;
2) Режим природоохоронних територій (ПЗФ, Смарагдова та Екологічна мережа), їх охоронювані ландшафти, оселища, види, їх стан та умови їх існування у межах та поблизу

місця провадження планованої діяльності (у тому числі внаслідок шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення);

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

7. Згідно з вимогами ч. 2, ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші аспекти довкілля, **пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні альтернативи планованої діяльності та аргументувати вибір кінцевого варіанту враховуючи його вплив на навколишнє природне середовище**:

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

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

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

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

8. Оцінити **сукупний (кумулятивний) вплив** планованої діяльності на стан видів флори і фауни, біотичне та ландшафтне різноманіття разом із вже існуючими та проектованими індустріальними та господарськими об'єктами у відповідній територіальній громаді.

9. Зазначати всі **методи**, які використовувались для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати всі **джерела інформації**, на яких ґрунтуються дані та висновки із них, що включені до Звіту.

З повагою,
Голова Правління
ГО «Українська природоохоронна група»

Олексій Василюк

