

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДОРЕНС»
Код ЄДРПОУ 38718148,
11500, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шолом-Алейхема, будинок 84



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор

ТОВ «ДОРЕНС»

Олександр БОНДАРЧУК

« 30 » серпня 2025 р.

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля
розробка пісків Грозинського родовища з метою
видобування піску в якості будівельної сировини,
яке розташоване за 2 км на південний захід від с.
Грозине Коростенського району Житомирської
області

11271 (202112169138)

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

Житомир
2025

З М І С Т	
ВСТУП	6
1. Опис планованої діяльності	7
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності	7
1.2. Цілі планованої діяльності	13
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	14
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів), наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	29
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
2. Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків	56
3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань	57
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	85
5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив).	95
5.1. Виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	95
5.2. Використання у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	96
5.3. Викиди та скиди забруднюючих речовин, шумове, вібраційне, світлове,	97

теплове та радіаційне забруднення, випромінення та інші фактори впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами		
5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	102	
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	107	
5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	110	
5.7. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого технологією і речовинами, що використовуються	110	
6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля, зазначених у пункті 5 цієї частини, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля	111	
7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів	113	
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	116	
9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля	121	
10. Усі зауваження і пропозиції, що надійшли до уповноваженого центрального органу після оприлюднення ним повідомлення про плановану діяльність, а також таблицю із зазначенням інформації про повне врахування, часткове врахування або обґрунтування відхилення отриманих під час громадського обговорення зауважень та пропозицій, що надійшли	121	
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу	130	
12. Резюме нетехнічного характеру інформації, зазначеної у пунктах 1-11 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	132	
13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.	143	
Додаток 1	Спеціальний дозвіл на користування надрами № 5307 від 22 листопада 2021 р. з метою геологічного вивчення піску в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями	146
Додаток 2	Протокол № 5613 засідання колегії Державної комісії України по запасах корисних копалин при Державній службі геології та надр України від 31 серпня 2023 року.	148
Додаток 3	Договір № 03-РЗ від 04.01.2022р. на розміщення та захоронення виробничих та побутових відходів 4 класу небезпеки на сміттєзвалищі с.	160

	Грозине	
Додаток 4	Договір поставки № 04/01/22-01 від 04.01.2022рз ТОВ «ТД ШЛЯХЗАЛІЗОБЕТОН»	162
Додаток 5	Паспорт радіаційної якості сировини № 1/1 від 13.01.2022 р	165
Додаток 6	Радіаційний сертифікат № 1 від 13.01.2022 р	166
Додаток 7	Результати радіаційно гігієнічної оцінки проб Грозинського родовища піску	167
Додаток 8	Лист управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА № 239/3-3/3-4-2918 від 19.01.2022 року щодо відсутності зауважень та пропозицій від громадськості	168
Додаток 9	Лист управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА № 5291/3-9/2-4-2927 від 28.12.2021 року про надання інформації	170
Додаток 10	Лист управління культури та туризму Житомирської ОДА № 1611-122/04-24 від 04.10.2024р. про надання інформації	171
Додаток 11	Лист № 991-002-229/991-143/03-35 від 30.01.2025 р. ЦГО ім. Бориса Срезневського про метеорологічні характеристики (кліматичні параметри) с. Грозине Коростенського району Житомирської області.	172
Додаток 12	Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми сформованого відповідно до статті 10 Закону України «Про доступ до публічної інформації» від 27.01.2025р.	173
Додаток 13	Лист Головного управління Держгеокадастру у Житомирській області відділ у Коростенському районі №31-872/0/274-21 від 06.04.2021 р.	176
Додаток 14	Титульний аркуш ГЕО Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області	177
Додаток 15	Звіт щодо наявності флори, фауни та оселищ на території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС» Житомирська область, Коростенський район, Коростенська міська територіальна громада, с. Грозине	178
Додаток 16	Розрахунок викидів ЗР в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності	191
Додаток 17	Завдання на розрахунок та результати розрахунку розсіювання ЗР в атмосферному повітрі	209
Додаток 18	Викопіювання зі звіту ОВД захоронення побутових відходів на діючому полігоні ТПВ м. Коростень із продовженням його будівництва без зупинки щодо відомостей про характеристику джерел та обсяги викидів для проведення оцінки кумулятивного впливу.	245
Додаток 19	Завдання на розрахунок та результати розрахунку кумулятивного впливу ЗР присутніх у викидах обох підприємств на стан атмосферного повітря	251
Додаток 20	Лист ТОВ «ДОРЕНС» від 30.01.2025 р.	281
Додаток 21	Сертифікат екологічного аудитора	282

Перелік прийнятих скорочень

БСК - біологічне споживання кисню;
ГДВ – гранично допустимий викид;
ГДК – гранично допустима концентрація;
ГРШ – ґрунтово-рослинний шар;
ДБН – державні будівельні норми;
ДВЗ – двигун внутрішнього згорання;
ДКЗ – Державна комісія України по запасах корисних копалин;
ДСТУ – Державний стандарт України;
ДСанПіН – державні санітарні правила і норми;
ДСНС – державна служба з надзвичайних ситуацій;
ДСП – державні санітарні правила;
ЄДРПОУ - єдиний державний реєстр підприємств і організацій України;
ЗР – забруднююча речовина;
КМУ – Кабінет міністрів України;
МР – методичні рекомендації;
НМУ - несприятливі метеорологічні умови;
ОДА – обласна державна адміністрація;
ОБРВ – орієнтовно безпечний рівень впливу;
ОВД – оцінка впливу на довкілля;
ОНД – общесоюзный нормативный документ;
ПЕД - потужність експозиційної дози;
ПЗФ – природно-заповідний фонд;
ПММ – паливно-мастильні матеріали;
СНіП – санітарні норми і правила;
СЗЗ – санітарно-захисна зона;
ТЕО – техніко-економічне обґрунтування;
ТПВ – тверді побутові відходи;
ХСК - хімічне споживання кисню

ВСТУП

Для визначення екологічних умов провадження планованої діяльності згідно п.3, ч.3, ст.3 Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність розробка родовища відноситься до другої категорії видів планової діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, а саме: видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням.

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

Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

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

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

Звіт з ОВД розроблено:

1. Медвідь Олександр Володимирович – екологічний аудитор (сертифікат серії ЕА № 224 від 12 липня 2018 року, продовжено листом Міндовкілля України № 14/14-01.3/1433-24 від 04.09.2024р.
2. Венгловська Олександра Валеріївна – еколог ТОВ «ЕКО-МБ» (Диплом ТМ № 24064247 від 26.06.2004р., Спеціальність «Екологія та охорона навколишнього природного середовища»)

До досліджень залучались:

1. Кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка Хом'як І.В. (дослідження наявності флори та фауни території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС»).

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1.Опис місця провадження планованої діяльності

Плановану діяльність здійснюватиме Товариство з обмеженою відповідальністю «ДОРЕНС» (далі ТОВ «ДОРЕНС») (код ЄДРПОУ 38718148) яке знаходиться за юридичною адресою: 11500, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шолом-Алейхама, буд. 84.

Грозинська ділянка піску розташована на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області і в 4,0 км на схід від районного центру.

Родовище займає землі запасу в межах Коростенської міської територіальної громади.

Географічні координати ділянки наведені відповідно до Спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 22 листопада 2021 р. з метою геологічного вивчення ділянок надр корисних копалин.

Географічні координати кутових точок Грозинської ділянки родовища піску

№ кутової точки	Pul-42		WGS-84	
	ПнШ	СхД	ПнШ	СхД
1	2	3	4	5
1	50° 57' 07"	28° 42' 10"	50°57'06,10"	28°42'03,47"
2	50° 57' 08"	28° 42' 29"	50°57'07,10"	28°42'22,47"
3	50° 57' 06"	28° 42' 43"	50°57'05,10"	28°42'36,47"
4	50° 56' 55"	28° 42' 46"	50°56'54,10"	28°42'39,47"
5	50° 56' 53"	28° 42' 44"	50°56'52,10"	28°42'37,47"
6	50° 56' 58"	28° 42' 15"	50°56'57,10"	28°42'08,47"
7	50° 56' 58"	28° 42' 09"	50°56'57,10"	28°42'02,47"

Площа родовища відповідно до спецдозволу складає 24,3 га.

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
Грозинської ділянки піску
масштаб 1:25000



— - контур Грозинської ділянки піску з кутовими точками географічних координат

Рис. 1.1.1. Ситуаційний план Грозинської ділянки піску

Територіально місце планованої діяльності відноситься Коростенської міської територіальної громади.

Коростенська МТГ утворена відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України № 711-р від 12 червня 2020 року «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Житомирської області» шляхом об'єднання: Коростенської міської та Берестовецької, Бехівської, Васьковицької, Дідковицької, Каленської, Кожухівської, Малоzubівщинської, Мединівської, Межиріцької, Михайлівської, Новаківської, Обиходівської, Сарновицької, Стремигородської, Сингаївської, Ходаківської, Холосненської, Хотинівської сільських рад ліквідованого Коростенського району Житомирської області. Загальна площа: 816,6 км². Чисельність населення станом на 01.01.2023: 72,500 тис. чоловік.

Адміністративний центр громади - м. Коростень, яке розташоване на південному заході території громади та має статус міста обласного значення. До складу громади входять 44 населених пункти (1 місто, 42 села, 1 селище), зокрема: села Барди, Берестовець, Бехи, Болярка, Булахівка, Васьковичі, Великий Ліс, Вороневе, Горбачі, Грозине, Діброва, Дідковичі, Домолоч, Злобичі, Zubівщина, Іскорость, Каленське, Ключеве, Кожухівка, Корма, місто Коростень, села Купеч, Майданівка, Мала Zubівщина, Мединівка, Межирічка, Михайлівка, Немирівка, Нивки, Новаки, Обиходи, Обиходівка, Плащівка, Розтяжин, Сарновичі, Сингаї, Соболівка, селище Мединівка, Межирічка, Михайлівка, Немирівка, Нивки, Новаки, Обиходи, Обиходівка, Плащівка, Розтяжин, Сарновичі, Сингаї, Соболівка, селище Сокорики, села Стремигород, Субине, Ходаки, Холосне, Хотинівка, Шатрище.

На території Коростенської міської територіальної громади створено 12 старостинських округів. До складу Грозинського старостинського округу входять села: Грозине, Сингаї, Немирівка, Шатрище. Центр старостинського округу - с. Грозине.

Географічно територія Коростенської громади розташована у північній частині Житомирської області та межує на півдні та західному півдні – із Ушомирською, на півдні та східному півдні – із Іршанською, на південному сході – із Чоповицькою, на сході – із Малинською, на північному сході та на півночі – із Народицькою, на півночі – з Овруцькою, на заході – із Лугинською територіальними громадами.

Найближчими населеними пунктами до родовища є с. Грозине та м. Коростень.

Через територію громади проходять важливі автомобільні та залізничні магістралі. Довжина мережі автомобільних доріг державного та місцевого значення становить 58 км, 44% протяжності автодоріг має тверде покриття.

В економічному відношенні район робіт є переважно сільськогосподарським, з виробництвом та переробкою продуктів сільського господарства. Основні промислові підприємства сконцентровані в районному центрі м. Коростень. В районі є два гірничо-збагачувальних комбінати. Також в районі широко представлені підприємства по видобутку будівельного каменю.

Родовище обмежене з півночі, заходу і півдня – землями для ведення особистого селянського домогосподарства (дачними ділянками і паями), зі сходу – землями комунальної власності, задіяними під полігон побутових відходів.

Зі сходу та півдня територія родовища має сполучення із наявною дорожньою інфраструктурою.

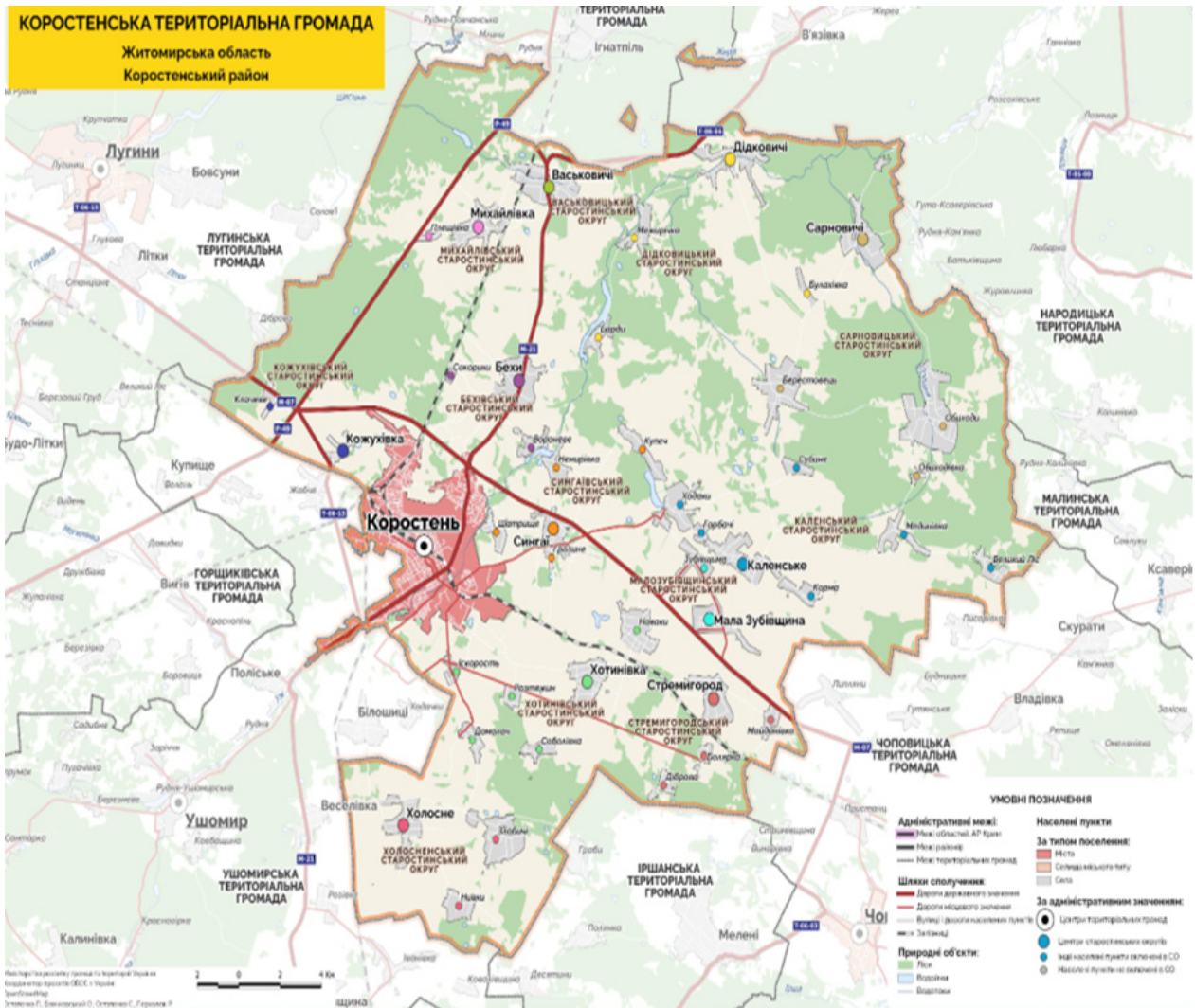


Рис.1.1.2 Ситуаційний план розташування Коростенської міської територіальної громади

Мінерально-сировинний потенціал громади представлений покладами металічних та неметалічних корисних копалин. На території громади суб'єктам господарської діяльності надано 6 спеціальних дозволів на користування надрами.

Металічні корисні копалини представлені покладами апатит-ільменітових руд (*Родовище Стремигородське*, розташоване на південному сході від села Діброва).

Неметалічні корисні копалини представлені покладами нерудних корисних копалин для забезпечення будівельної галузі, а саме гранітом, гнейсом, лабрадоритом, суглинком, піском та супутніми копалинами цегельно-черепичної сировини: (*Родовище Межиричське* – родовище покладів граніту рожевого із наявністю супутніх корисних копалин у вигляді покладів граніту порушеного вивітрянням, що розташоване у східному напрямку від села Межиричка у західному напрямку від села Дідковичі; *Родовище Сарновицьке* – родовище покладів граніту із наявністю супутніх корисних копалин у вигляді покладів граніту, порушеного вивітрянням, що розташоване у північному напрямку від села Сарновичі; *Родовище Домолоцьке* – родовище покладів граніту, що розташоване у північнозахідному напрямку від села Домолоч; *Родовище Іскорость* – родовище покладів граніту, що розташоване у південнозахідному напрямку від села Іскорость; *Родовище Борицівське* – родовище покладів граніту та піску, що розташоване у північно-східному напрямку від північних околиць міста Коростень; *Родовище Новомихайлівське* – родовище покладів граніту, що розташоване у південному напрямку від села Михайлівка; *Родовище Бехівське 2* –

родовище покладів граніту, що розташоване у західному напрямку від села Беги; *Родовище Коростенське* – родовище покладів каоліну первинного, суглинку та піску, що розташоване у південно-східному напрямку від міста Коростень).

Відстань від родовища Грозинська ділянка до найближчого гірничодобувного підприємства – Коростенське родовище граніту – більше 1,4 км в південно-західному напрямку.

В геоморфологічному відношенні район родовища розташований в межах Коростенської денудаційно-аккумулятивної моренно-зандрової рівнини Житомирського Полісся. Абсолютні відмітки поверхні території коливаються від 180 до 220 м. Поверхня рівнини трохи хвиляста, із загальним зниженням на схід - північний схід. Рівнинність її порушують тільки річкові долини з їх терасами, заболочені низини та невеликі горби, що зумовлені виходами кристалічних порід. Широко розвинуті заболочені пониження і болота, заплави річок та струмків, як правило, також заболочені і займають значні площі. Основною водною артерією району робіт являється річка Уж, зі своїми правими притоками. Провідне значення у будові сучасної поверхні мають водно-льодовикові четвертинні відклади. Частина території району робіт покрита лісом, частина заболочена, решта території зайнята під сільськогосподарські угіддя.

Місце розташування земельної ділянки наведено на рисунку 1.1.3.

Оглядова карта району розташування
Грозинської ділянки піску

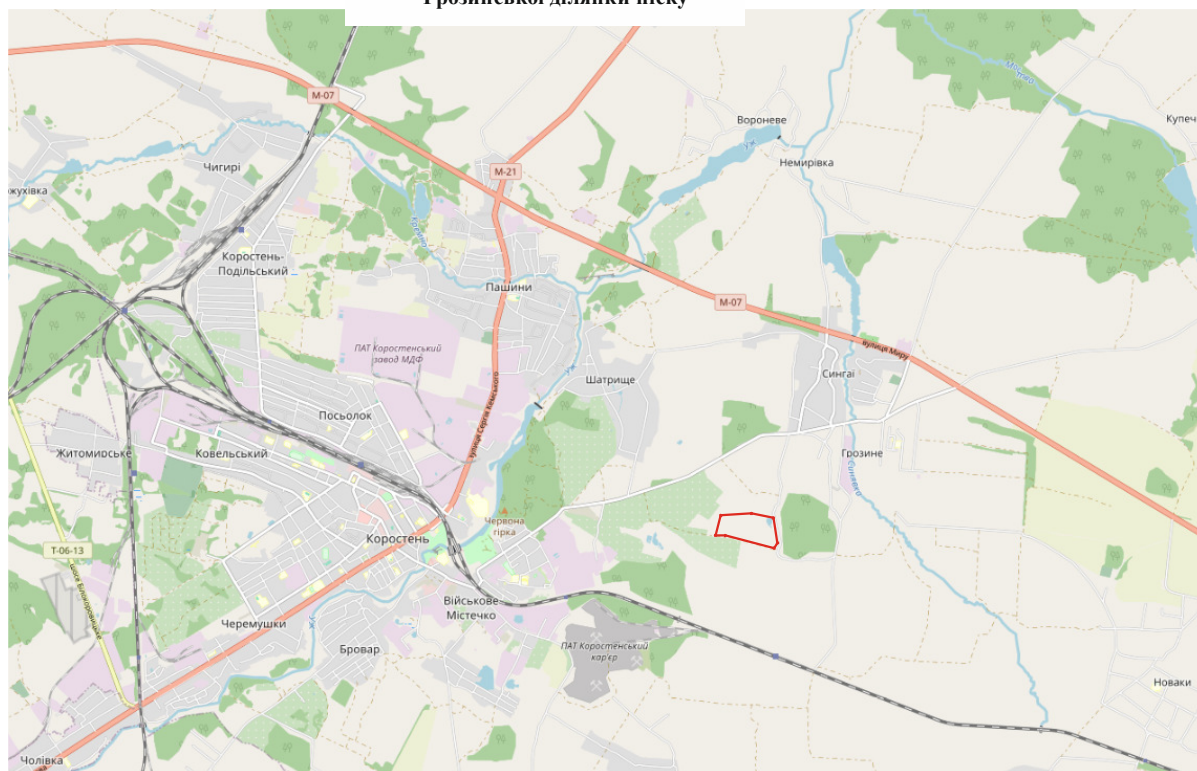


Рис 1.1.3. Оглядова карта району розташування родовища Грозинська ділянка піску.

Клімат району помірно континентальний – з теплим вологим літом та м'якою хмарною зимою. Максимальна середньомісячна температура літом (липень) - 18,6°C, мінімальна зимою (січень) –5,7 С. Середньорічна температура повітря складає + 6,6°C. За рік випадає в середньому 585 мм опадів, причому їх максимум припадає на червень. Глибина промерзання ґрунту до 1 м. Сніг випадає в грудні і сходить в кінці лютого або на початку березня. Максимальна висота сніжного покриву – 25 см. Річки замерзають на недовгий період часу (грудень - початок березня). Переважаючий напрямок вітру – північно-західний.

Вегетаційний період у середньому становить 240 днів. Немало шкоди господарству району завдає таке метеорологічне явище як град – до шести днів за рік, сильні проливні дощі.

Район робіт відноситься до лісостепової зони, лісові масиви розповсюдженні, як по долинах річок та балок, так і в межах вододілів.

Грозинське родовище піску розташоване на правому березі р. Уж, практично на вододільній ділянці між річкою Уж та її лівою притокою - річкою Синявка.

Річка Уж бере початок на території Новоград–Волинського (бувшого Ємільчинського) району Житомирської області та впадає в річку Прип'ять на південно-східній околиці міста Чорнобиль. Уж протікає в межах Житомирської та Київської областей. Загальна довжина річки – 256 км, у тому числі в межах Житомирської області – 162 км із загальною площею водозбору в межах області – 6016 км². площа басейну — 8 080 км². Ширина долини — від 1 до 7 км, річища — від 5 до 40 м. Похил річки становить 0,47 м/км. Живлення річки — переважно снігове; замерзає в грудні, скресає в кінці березня. Мінералізація води р. Уж в середньому становить: весняна повінь — 126 мг/дм³; літньо-осіння межень — 198 мг/дм³; зимова межень — 214 мг/дм³. Протікає на відстані 2,7 км від родовища.

Річка Синявка – річка в Україні, в межах Коростенського району Житомирської області, права притока річки Уж (басейн Прип'яті). Довжина річки 12 км, похил річки 2,2 м/км, площа басейну водозбору 99,8 км², найкоротша відстань між витоком і гирлом – 10,27 км, коефіцієнт звивистості річки - 1,17. Бере початок на південь від с. Хотинівки. Тече переважно на північний захід територією Поліської низовини. На берегах річки розташовані села: Грозине, Сингаї та Немирівка, де впадає до річки Уж, протікає більше ніж в 1,0 км на північний схід від родовища. Річище слабо звивисте, місцями заболочене, дно переважно мулисте або піщане. Споруджено декілька ставків. У с. Сингаї річку перетинає автошлях М 07 (Київ-Ковель- Ягодин).

**Ситуаційний план
розташування родовища піску «Грозинська ділянка»
(Житомирська обл., Коростенський р-н, 2 км на південний захід від с.Грозине)**

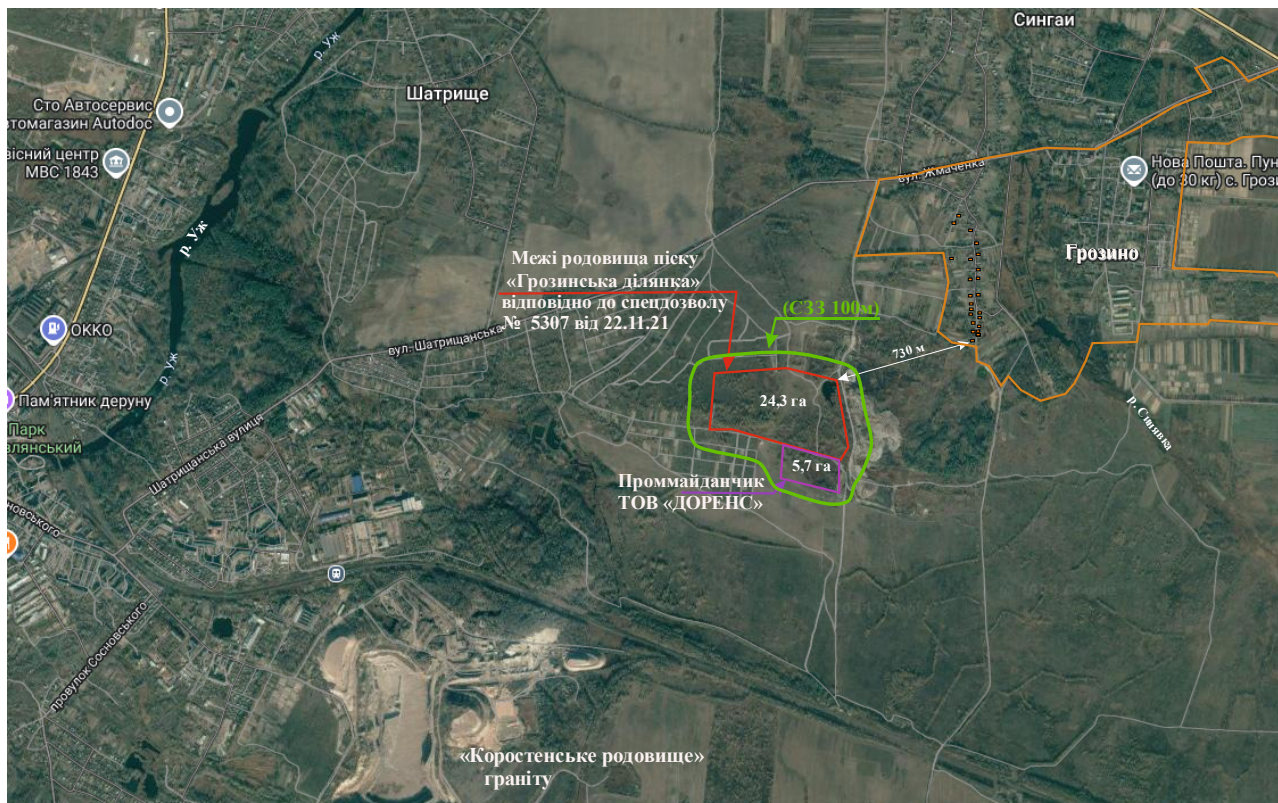


Рис. 1.1.4. Ситуаційний план розташування родовища піску «Грозинська ділянка»

Згідно ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» кар'єр відноситься до IV класу підприємств будівельної промисловості. Санітарно-захисна зона (СЗЗ) для таких підприємств прийнята 100 м В межах СЗЗ житлові забудови відсутні. Відповідно до кадастрової карти України відстань до найближчої житлової забудови від межі родовища складає більше 730 м.

Відповідно до листа Управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА № 5291/3-9/2-4-2927 від 28.12.2021 року об'єкти природно-заповідного фонду, територій для наступного заповідання, території екологічної мережі Житомирської області та об'єкти що входять до складу території Смарагдової мережі відсутні.

Відповідно до листа Управління культури та туризму Житомирської ОДА № 1611-1.22/04-24 від 04.10.24 р. наявність в межах родовища об'єктів культурної спадщини не зафіксована.

1.2. Цілі планованої діяльності

Цілями планованої діяльності є розробка пісків Грозинського родовища придатних для будівельних робіт. Родовище не розробляється.

Відповідно до Спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22 листопада 2021 року проводилось геологічне вивчення піску в тому числі затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями.

Площа родовища Грозинська ділянка в межах підрахунку запасів становить 24,3 га.

Протоколом ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р. розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, ідентифіковані як родовище пісків під назвою «Грозинське».

Згідно Протоколу ДКЗ № 5613 від 31.08.2023 року загальні промислові запаси пісків складають за категоріями В і С₁ – 364,0 тис.м³, у тому числі пісків блоку В-I - як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів за категорією В - 43 тис.м³; блоки В-II, С-III, для благоустрою рекультивациі і планування – 321 тис. м³, з них за категорією В – 269 тис м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Запаси пісків категорії В (312 тис. м³) розділено на блоки В-I і В-II відповідно до показників якості і напрямів використання.

Річна проектна потужність з видобутку корисної копалини Грозинського родовища пісків становить 50 тис. м³/рік, що забезпечить підприємство запасами впродовж 6,5 років.

Режим роботи цілорічний в одну зміну на видобувних та одну зміну на розкривних роботах при 260 робочих днях на рік. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Ураховуючи гірничо-геологічні умови залягання, потужність, фізико-механічні властивості та гідрогеологічні особливості залягання корисної копалини, планується транспортна система розробки пісків відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім та зовнішнім відвалоутворенням. Спосіб виймання – валовий, селективно-валовий залежно від потужності пісків по висоті уступу. Кути укусу кар'єру на момент погашення становитимуть: по пісках: - 30°; по породах розкриву - 30°. Рекомендовані кути для уступів висотою не більше 10 м.

Зняття розкривних порід (грунтово-рослинний шар) планують виконувати бульдозером Т-170 послідовними заходками і їх складуванням в бурти висотою до 3 м.

Розробку та навантаження пісків проводитимуть екскаватором Volvo (ємність ківша 0,92 м³) або аналогічним і фронтальним навантажувачем LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³) або аналогічним, з подальшим навантаженням в автотранспорт споживачів.

На допоміжних роботах при видобуванні використовуватимуть бульдозер Т-170 або аналогічним. Спосіб виймання – валовий, селективно-валовий залежно від потужності пісків по висоті уступу.

При необхідності, можливе використання іншої відповідної підрядної техніки, як на розкривних так і на видобувних роботах з дотриманням безпечних параметрів системи розробки, охорони праці. Розкривні і видобувні роботи проводяться з обов'язковим випередженням розробки вищезалігаючого шару.

Спеціального водовідливного обладнання при розробці кар'єра не передбачається.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде отримання спеціального дозволу на користування надрами, що видається Державною службою геології та надр України, та інші дозвільні документи, які видаються органами державної влади та місцевого самоврядування відповідно до вимог чинного законодавства України.

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

У 2021 р. Товариство з обмеженою відповідальністю "ДОРЕНС" (далі – ТОВ "ДОРЕНС") отримало спеціальний дозвіл на користування надрами Державної служби геології та надр України від 22.11.2021 № 5307, наданий з метою геологічного вивчення в межах площі 24,3 га пісків ділянки Грозинська, строком дії 3 роки.

Протягом 2021-2023 рр. товариством з обмеженою відповідальністю "МАГМА" (далі – ТОВ "МАГМА") за технічним завданням ТОВ "ДОРЕНС" виконано комплекс геологорозвідувальних робіт з детальною геолого-економічною оцінкою пісків у контурі ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами № 5307. Роботи з геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки ділянки, виконані на підставі спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22.11.2021 р., реєстрації переліку робіт та досліджень з геологічного вивчення надр в Держгеонадрах за № У-21-426/1.

З метою ідентифікації розвіданих запасів пісків у контурі ліцензійної площі авторами використано назву "Грозинське родовище пісків", що застосована в звіті з геолого-економічної оцінки, поданому на розгляд ДКЗ. Протоколом ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р. розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, ідентифіковані як родовище пісків під назвою «Грозинське».

В межах родовища у листопаді 2021 р. була проведена топографічна зйомка та складений топографічний план в масштабі 1: 1 000 станом на 30.11.2021 р., і актуалізований 04.01.2022 р. Польові геогорозвідувальні роботи на родовищі, а саме буріння свердловин і їх опробування виконані у січні 2022 р.

На родовищі проведені наступні геолого-розвідувальні роботи: механічне буріння 16 розвідувальних свердловин загальним метражем – 61,5 пог. м; відібрано 14 секційних проб на фізико-механічні випробування; мінералогічні дослідження – 2 проби; вивчення хімічного складу пісків – 2 проби; радіаційно-гігієнічні дослідження – 2 проби. Проведена камеральна обробка матеріалів бурових та лабораторних робіт і випуск технічного звіту. У підрахунку

запасів пісків родовища беруть участь 13 свердловин.

Буріння свердловин виконували ударно-канатною буровою установкою УГБ-50М. Діаметр буріння становив 127 мм. Вихід керну становив 100 %.

Щільність розвідувальної мережі свердловин для обґрунтування підрахунку запасів пісків категорії В становить 120-250 м, С₁ – 140-250 м.

Проби відбирали на весь інтервал від 1,2 до 3,0 м. В оцінці піску, як корисної копалини, брали участь всі відібрані проби зі свердловин.

Площа ділянки надр піску "Грозинська ділянка" згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами № 5307 становить 24,3 га, а фактична площа проведення геологорозвідувальних робіт з розвідки пісків є меншою і становить 22,5 га, що пояснюється тим, що в східній частині ділянки надр розташований затоплений водою кустарний кар'єр площею 1,8 га, що характеризується розмірами 80x120 м, глибиною близько 2,0 м, запаси пісків у межах якого не підраховувались і не включались у контур підрахунку запасів.

Всі якісні показники корисної копалини приведені за результатами лабораторних досліджень по пробах що були відібрані в результаті проведених бурових робіт. Лабораторні роботи виконані в лабораторії будівельних матеріалів ДП «Українська геологічна компанія».

Враховуючі добре вивчену геологію даної території і просту будову найближчих родовищ, геологорозвідувальні роботи на родовищі були виконані в один етап.

За своєю геологічною будовою, витриманістю потужності та якісними показниками пісків Грозинське родовище віднесене до II групи – пластоподібним родовищем пісків з відносно витриманою будовою, потужністю та якісними показниками товщі.

Корисна копалина в межах родовища представлена жовто-сірими різнозернистими делювіально-еоловими пісками четвертинного віку. Потужність пісків змінюється в межах від 0,6 до 3,9 м (середня 1,8 м). У нижній частині товщі корисна копалина обводнена, рівень води зафіксований у межах абсолютних відміток +97,7 – +98,2 м.

Запаси корисної копалини в межах Грозинського родовища підраховані та затверджені станом на 01.08.2023 р, класифіковані за категоріями В + С₁ і складають 364 тис. м³.

У звіті ГЕО викладені результати робіт з геологічного вивчення та геолого-економічної оцінки Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області.

Роботи виконані ТОВ «МАГМА» за завданням та за кошти надрокористувача - ТОВ «ДОРЕНС» - на підставі спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22.11.2021 р. та реєстрації переліку робіт та досліджень з геологічного вивчення надр в Держгеонадрах за № У-21-426/1.

На родовищі раніше геологорозвідувальних робіт не проводилось, проте воно періодично розроблялось місцевим колгоспом для задоволення своїх будівельних потреб і місцевим населенням для використання піску в домашньому господарстві.

Грозинське родовище піску підготовлене до промислового освоєння.

Висновки та рекомендації щодо можливості використання пісків Грозинського родовища

Мережа розвідувальних свердловин Грозинського родовища дозволила класифікувати запаси піску за категоріями: В (блоки В-I і В-II) та С₁ (блок С₁-III).

За результатами лабораторних досліджень піски Грозинського родовища, по середньозваженим показникам якості у пробі придатні:

1) блоку В-I – для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних

матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови»;

2) блоків В-II і С₁-III – для благоустрою, рекультивації і планування згідно з рекомендаціями таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 «Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація».

Запаси пісків блоку В-I також придатні для рекультивації, благоустрою і планування.

За результатами мінералогічного аналізу піски складені в основному зернами кварцу – 98,56 – 99,04%, (обкоченої форми – 95%, напівобкоченої – 5%), також присутні польові шпати – 0,07 – 0,37%, уламки пісковика – 0 – 0,01%, уламки кристалічних порід – 0 – 1,1%, гідроокисли заліза – 0 – 0,1%, ільменіт – 0,04 – 0,33%. Присутні одиничні знаки турмаліну, гранату та інші.

За хімічним складом піски кварцові (вміст SiO₂ 95,06-97,02 %). Вміст Al₂O₃ становить 0,95-1,55 %, Fe₂O₃ – 0,43-0,84 %, TiO₂ – 0,12-0,20 %, K₂O – 0,39-0,70 %, Na₂O – 0,10-0,22 %, SO₃ – 0,05 %; показник в. п. п. – 0,70-1,02 %. Вміст лугів у перерахунку на Na₂O змінюється в межах від 0,36 до 0,68 %, вміст SO₃ – 0,05.

Вміст пиловидних та глинистих часток представлений переважно від 8,1 до 18% і тільки у 4-х пробах від 20,3 до 26,1%;

- глина у грудках відсутня;
- зерна розміром більше 5 – 10 мм – відсутні;
- прохід крізь сито 0,16 мм – 30,2 – 53,4% (в середньому 40,3 мм);
- модуль крупності – 0,8 – 1,2 (в середньому 1,0), пісок переважно тонкий і дуже тонкий;
- вміст органічних домішок – низький.

Відповідність якісних показників пісків ділянки вимогам ДСТУ Б.В. 2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» зведено у таблицю 1.3.1.

Фізико - механічні показники пісків

Таблиця 1.3.1.

Показники: (від - до) - по рядовим пробах; середнє - по середньозважених пробах		Вміст пиловидних та глинистих часток, %	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-32-95						Пройшло крізь сито 0,16, %	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-32-95					Модуль крупності	Вимоги ДСТУ Б В.2.7-32-95				
			Піски для дорожнього будівництва	Піски для виготовлення ніздрюватих бетонів	Піски для будівельних розчинів*	В'яжучий компонент для сілкатного бетона	Для сілкатних каменів та цегли	Піски для дорожнього будівництва		Піски для виготовлення ніздрюватих бетонів	Піски для будівельних розчинів*	В'яжучий компонент для сілкатного бетона	Для сілкатних каменів та цегли	Піски для дорожнього будівництва		Піски для виготовлення ніздрюватих бетонів	Піски для будівельних розчинів*	В'яжучий компонент для сілкатного бетона	Для сілкатних каменів та цегли	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Пісок від дуже тонкого до дуже дрібного	від	8,1	≤ 7%	≤ 7%	≤ 7%	≤ 15%	≤ 20%	30,2	≤ 20%	н/н	≤ 20%	н/н	0-70%	0,8	н/н	н/н	≤ 1,5%	н/н	0,5-2,75	
	до	26,1						53,4						1,2						
	середнє	15,8						40,3						1,0						

У відповідності до галузі застосування пісків за ДСТУ Б В.2.7-29-95 «Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів конструкцій та робіт. Класифікація», усі розвідані піски придатні для благоустрою, рекультивації і планування.

Показники якості пісків родовища в природному стані визначених за результатами проведених лабораторних досліджень наведено в таблиці 1.3.2.

Показники якості пісків родовища в природному стані

Таблиця 1.3.2.

Показник	Значення показника по рядових пробах		
	по родовищу	по блоку В-I	по блоках В-II, С ₁ -III
Насипна густина, кг/м ³	1440-1450	1440	1440-1450
Дійсна густина, г/см ³	2,61-2,62	2,61	2,61
Модуль крупності	0,8-1,2	0,9-1,2	0,8-1,1
Вміст зерен розміром більше 10 мм, %	відсутні	відсутні	відсутні
Вміст зерен розміром більше 5 мм, %	відсутні	відсутні	відсутні
Повні залишки на ситах, %:			
– 2,5 мм	0,0-1,8	0,0-0,0	0,0-1,8
– 1,25 мм	0,0-2,6	0,1-0,4	0,1-2,6
– 0,63 мм	2,8-7,9	3,1-6,1	2,8-7,9
– 0,315 мм	25,5-43,7	25,7-43,7	25,7-40,8
– 0,16 мм	46,6-69,8	32,4-69,8	50,6-66,6
Прохід крізь сито 0,16 мм, %	30,2-53,4	30,2-67,6	33,4-49,4
Вміст пиловидних і глинистих часток, %	8,1-26,1	8,1-10,8	8,1-26,1
Глина в грудках, %	відсутня	відсутня	відсутня
Вміст органічних домішок	низький	низький	низький

За результатами гама-каротажу керну з розвідувальних свердловин родовища та даними гамма-спектрометричних аналізів 2 проб пісків, дослідження яких проведені в лабораторії ДП "Українська геологічна компанія" (2022 р.) встановлено, що потужність експозиційної дози гамма-випромінення становить < 10 мкР/год; сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробах пісків змінюється в межах від 35,8 до 37,1 Бк/кг.

За сумарною питомою активністю природних радіонуклідів усі піски відповідають вимогам НРБУ-97 "Норми радіаційної безпеки України", до будівельних матеріалів I класу і придатні для усіх видів будівництва без обмежень.

Результати підрахунку запасів

Виходячи з геологічної будови родовища, умов залягання корисної копалини, способу розробки, рівномірної мережі розвідувальних виробок, для підрахунку запасів був прийнятий метод геологічних блоків. Категоризація і блокування запасів виконані відповідно до ступеня вивченості окремих площ.

Східна і центральна частина родовища розкрита існуючим кар'єром та розвідувальними виробками, відстань між якими становить від 80,0 до 180,0 м, віднесена до категорії В. Вона виділена як блоки В-I і В-II, відповідно до показників якості і напрямків використання. Західна частина розкрита тільки розвідувальними виробками відстань між якими становить від 150,0 до 240,0 м, віднесена до категорії С₁ та виділена як блок С₁-III. Площа цього блоку розділена на три ділянки у зв'язку з тим, що в центральній частині блоку має присутність локальне підняття товщі глин, що підстиляють корисну копалину і потужність останньої зменшується до 0,2 м. Тому ця частина блоку виключена з підрахунку запасів до зростання потужності в північному та в південному напрямках до 0,6 м, яка визначена методом інтерполяції між крайніми свердловинами. Ділянки де корисна копалина перевищує потужність 0,6 м на півночі і на півдні блоку С₁-III виділені як фігура 1 – на півночі і фігура 2 на півдні.

Грунтово-рослинний шар (ГРШ) розповсюджений по всій площі виділених блоків, має витриману потужність – 0,2 м, і окремими фігурами не виділявся. Об'єм його підраховувався по виділених блоках та визначався як добуток з площі поверхні блоку помноженої на потужність.

Блок В-I займає південно-східну частину родовища і розкритий свердловинами №№ 4 – 6; 16. Відстань між свердловинами по блоку становить 80 – 180 м. Загальна площа блоку – 14,173 тис. м². Середня потужність ГРШ становить – 0,2 м. Об'єми ГРШ по блоку становлять 2,9 тис. м³. Середня потужність пісків становить: - 3,0 м.

Запаси корисної копалини складають: - **42,5** тис. м³.

Блок В-II займає східну і центральну частину родовища і розкритий свердловинами №№ 2 – 5; 7 – 11; 16 та існуючим кар'єром. Постільки корисна копалини в районі розташування св. № 12 відсутня (потужність пісків становить 0,2 м.), то для оконтурення корисної копалини з потужністю $\geq 0,6$ м. використані додаткові точки №№ 2/1; 4/1; 4/2 потужність пісків в котрих становить $\geq 0,6$ м. Місце розташування вказаних точок визначено методом інтерполяції між крайніми свердловинами. Відстань між свердловинами по блоку становить 80 – 180 м. Загальна площа блоку – 140,901 тис. м². Середня потужність ГРШ становить – 0,2 м. Об'єми ГРШ по блоку становлять 28,4 тис. м³. Середня потужність пісків становить: - 1,9 м.

Запаси корисної копалини складають: - **268,5** тис. м³.

Блок С₁-III займає західну частину родовища і розкритий свердловинами №№ 1-2 та 11-15. В районі розташування св. №№ 12-14, які розташовані в центрі блоку і проходять по осі: схід – захід, корисна копалина відсутня (потужність пісків становить 0,2 м.). Тому ця частина блоку виключена з підрахунку запасів, а на півночі та півдні блоку виділені фігури 1 та 2 де потужність пісків не менше 0,6 м. Додаткові точки потужність пісків в котрих становить $\geq 0,6$ м. визначені методом інтерполяції між крайніми свердловинами. Відстань між свердловинами в блоці становить від 150 до 240 м.

- **фігура 1** займає північну частину блоку і розкрита свердловинами №№ 11; 15 та додатковими точками д.т.1 і д.т.4/1. Загальна площа фігури – 19,27 тис. м². Середня потужність ГРШ становить – 0,2 м. Об'єми ГРШ по фігурі становлять 3,9 тис. м³. Середня потужність пісків становить: - 1,0 м.

Запаси корисної копалини складають: - **18,9** тис. м³.

- **фігура-2** займає південну частину блоку і розкрита свердловинами №№ 1; 2 та додатковими точками д.т.2 і д.т.4/2. Загальна площа фігури – 26,08 тис. м². Середня потужність ГРШ становить – 0,2 м. Об'єми ГРШ по фігурі становлять 5,2 тис. м³. Середня потужність пісків становить: - 1,3 м.

Запаси корисної копалини складають: - **33,1** тис. м³.

Запаси корисної копалини підраховані у межах кар'єрного поля, обґрунтованого ТЕО кондицій, з урахуванням погашення бортів кар'єру по під кутом - 30°. В розрізі верхньою межею підрахунку запасів пісків є підошва ГРШ; нижньою – покрівля глин.

Узагальнені результати підрахунку запасів корисної копалини та об'ємів розкривних порід наведено в таблиці 1.3.3.

Узагальнені результати підрахунку запасів корисної копалини та об'ємів розкритих порід

Таблиця 1.3.3.

Фігури	Площа для підрахунку порід розкрити, м ²	Площа для підрахунку корисної копалини, м ²	Потужність порід розкрити, м	Потужність корисної копалини, м	Об'єм розкритих порід, м ³	Запаси корисної копалини, м ³	Об'єм розкритих порід, тис. м ³	Запаси корисної копалини, тис. м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок В-I								
	14 580	14 173	0,2	3,0	2 916	42 519	2,9	42,5
Блок В-II								
	141 772	140 901	0,2	1,9	28 354	268 538	28,4	268,5
Разом за категорією В							31,3	311,0
Закінчення таблиці 9.2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок С1-III								
1	19 274	18 923	0,2	1,0	3 855	18 923	3,9	18,9
2	26 076	25 479	0,2	1,3	5 215	33 123	5,2	33,1
Разом за категорією С1							9,1	52,0
Всього по родовищу:							40,3	363,0

План підрахунку запасів корисної копалини та об'ємів розкритих порід наведено нижче.

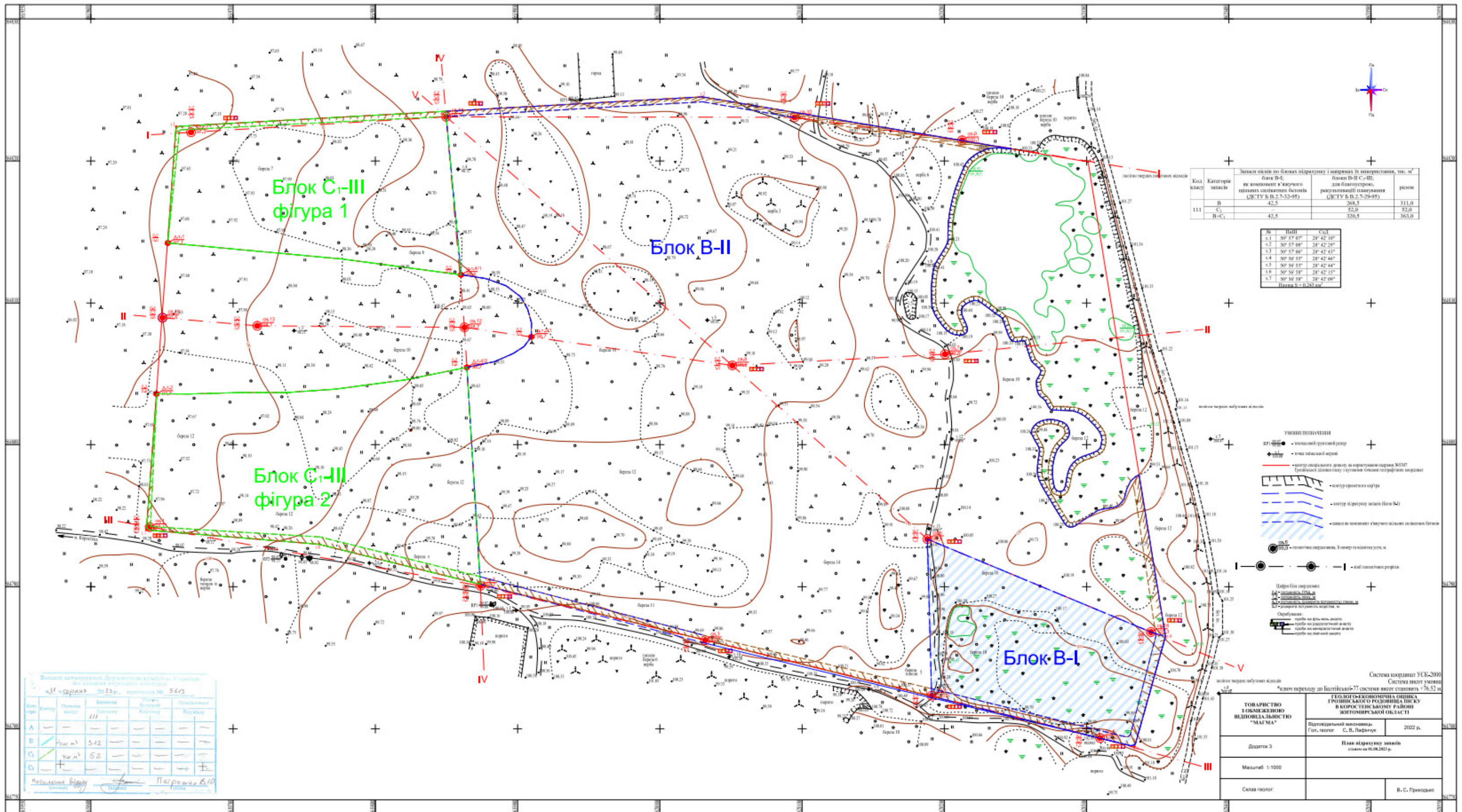


Рис. 1.3.1 План підрахунку запасів корисної копалини та розкривних порід

Радіаційно-гігієнічна характеристика корисної копалини

Радіаційно-гігієнічна оцінка при розвідці Грозинського родовища проводилася шляхом відбору 2 проб із 2 свердловин, розміщених більш-менш рівномірно по всій його площі.

Дослідження проведені в лабораторії ДП "Українська геологічна компанія" (2022 р.)

Результати визначень сумарної питомої активності природних радіонуклідів у пісках за 2 пробами складають менше 40 Бк/кг.

За ступенем радіоактивності і характером розподілу порід із різним вмістом радіонуклідів це родовище відноситься до першої групи родовищ будівельних матеріалів і відповідно до вимог НРБУ-97/Д-2000 гірські породи можуть використовуватися в усіх видах будівництва без обмежень.

Підготовка родовища до експлуатації

Роботи із геологічного вивчення Грозинської ділянки пісків проведено ТОВ «ДОРЕНС» вперше на підставі спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22.11.2021 р., що наданий із метою геологічного вивчення піску у якості будівельної сировини.

На момент оцінки запасів ділянка піску частково розкрита місцевим населенням у східній частині.

Комплексом проведених геологорозвідувальних робіт в достатній ступені вивчені геологічна будова, умови залягання і речовинний склад корисної копалини, а також гідрогеологічні і гірничо-геологічні умови його експлуатації. З необхідною повнотою вивчені гірничотехнічні умови, які є сприятливими для розробки пісків відкритим способом.

Все це свідчить про підготовленість родовища до промислового освоєння.

Потреба в інженерній підготовці та інженерному захисті території (об'єкта) відсутня.

Під'їзд до ділянки можливий по польовим дорогам, що сполучають ділянку планованої діяльності з автодорогою Грозине - Коростень.

До гірничопідготовчих робіт (підготовка поверхні кар'єрного поля) відносяться планувальні роботи. Перед початком розробки Грозинської ділянки пісків буде виконано планування території за допомогою бульдозера Т-170, під планування очікується 20,17 га.

Роботи планується проводити шляхом зняття ґрунтового шару на площі відпрацювання піску на всю потужність, створення в'їзної траншеї на покрівлю корисної копалини та облаштування першочергового робочого майданчика для роботи екскаватора з видобування піску та розвороту автотранспорту. Дані роботи будуть проводитись в процесі експлуатації родовища. Розкривні породи, зважаючи на їхні незначні об'єми будуть розміщуватись у внутрішні відвали, по мірі відпрацювання корисної копалини будуть переміщуватись у вироблений простір, для рекультивациі родовища. Середня дальність транспортування розкривних порід у вироблений простір кар'єру – 0,5км. ГРШ складується у зовнішній відвал.

Розміщення обладнання на проммайданчику не потребує виконання спеціальних бетонних фундаментів.

Господарчий блок

Проммайданчик кар'єру облаштовуються безпосередньо біля нього. Розміщення господарчого блоку ТОВ «ДОРЕНС» планує на земельній ділянці орієнтовною площею 5,7 га, яку планує взяти в оренду після отримання спецдозволу на користування надрами. На

проммайданчику планується розмістити:

- склад ПММ ;
- ремонтний цех ,
- стоянки для спец. машин;
- дизельгенератор;
- вагончик для побутових потреб.

Електропостачання кар'єру

Електропостачання передбачено від дизельгенератора.

Освітлення

Враховуючи незначну річну потужність підприємства з видобутку піску, відпрацювання запасів корисної копалини в одну зміну в світлу пору доби та незначний термін експлуатації родовища, електропостачання кар'єру не передбачається. Освітлення проммайданчика підприємства з місцем стоянки кар'єрної техніки (охорона) в нічний час та адміністративно-побутового приміщення в робочий час планується здійснювати за допомогою дизельгенератора. В робочий час він буде задіяний на електропостачанні адміністративно-побутового приміщення, в нічний час – для освітлення стоянки техніки.

Організація питного та технічного водопостачання

Питне водопостачання здійснюється у відповідності із Законом України про питну воду та питне водопостачання за №2918-111 від 10 січня 2002 р. У відповідності з цим Законом вода питна - вода, яка за органолептичними властивостями, хімічним та мікробіологічним складом та радіологічними показниками відповідає державним стандартам та санітарному законодавству. Цим показникам відповідає вода джерел, запаси яких розглянуті та затверджені ДКЗ України, або вода інших джерел, якість якої вивчена у відповідності із вимогами зазначеного Закону.

Питне водопостачання безпосередньо підприємства здійснюватиметься за рахунок бутильованої (привозної) води.

Технічне водопостачання можливе за рахунок води технічної водоюми проектного кар'єра або привізною водою.

Кар'єрний водовідлив

Продуктивний поклад піску обводнений з відмітками рівня води від 96,7 до 98,2 м. Зважаючи на гідрогеологічні умови родовища та спосіб його розробки (без осушення покладу), розрахунковий водоприток до кар'єра відбуватиметься виключно за рахунок атмосферних опадів. Корисна копалина залягає вище рівня ґрунтових вод. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину.

Спеціального водовідливного обладнання при розробці кар'єра не передбачається.

Гідродинамічна ситуація ґрунтового водоносного горизонту залишиться практично незмінною, оскільки значного зниження рівня не відбуватиметься.

Розкривні роботи

Розкрив представлений ґрунтово-рослинним шаром, тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків потужністю 0,2 м. Порооди пухкого розкриву згідно ДСТУ Б Д.2.4-1:2012 відносяться до ґрунтів 2 групи по складності екскавації і можуть розроблятися без попереднього розпушення.

Розкривні і видобувні роботи проводяться з обов'язковим випередженням розробки вищезалягаючого шару. Технологічна схема розкривних робіт передбачає розробку ґрунтово-рослинного шару потужністю 0,2 м бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуванням в бурти висотою до 3 м. Пухкі розкривні породи розміщуються у внутрішні та зовнішні тимчасові відвали (по мірі фронту робіт), які в подальшому будуть використовуватися для рекультивації. ГРШ складається у зовнішній відвал. Оскільки відвалоутворення передбачається послідовно, разом із добувними роботами, переміщення розкривних порід у вироблений простір кар'єру може проводитись бульдозером.

Загальний обсяг розкривних порід в межах Грозинського родовища пісків складає:

- по ГРШ – 40,3 тис. м³
- по шару зачистки пласта пісків – 20,2 тис. м³
- **загалом розкриву – 60,5 тис. м³**

Для зачистки розкривних порід передбачено використання бульдозера Т-170.

Коефіцієнт промислового розкриву Грозинського родовища піску очікується на рівні $60,5 / 323,0 = 0,19$.

Добувні роботи

Враховуючи гірничо-геологічні умови родовища, потужність розкривних порід та корисної копалини, фізико-механічні властивості порід, технологічні особливості видобування піску, приймається транспортна система розробки відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім та зовнішнім відвалоутворенням. Спосіб виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

Розробка та навантаження піску здійснюється за допомогою екскаватора VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) або аналогічного або за допомогою колісного навантажувача LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³) з наступним навантаженням в автотранспорт замовників-споживачів. Відвантаження піску споживачам планується безпосередньо у забої кар'єру. Окрім цього додатково для планування забою робочого майданчика і полотна дороги в забій використовується бульдозер по типу Т-170.

Річна продуктивність по видобутку піску в межах Грозинського родовища приймається на рівні 50,0 тис. м³/рік.

Кар'єрне поле, запаси і термін роботи кар'єру

Межі кар'єру визначаються конфігурацією фіксації неробочих бортів кар'єру за технічним проектом розробки родовища. Проектом прийнята внутрішня фіксація бортів.

Положення верхньої бровки по розкриву повністю знаходиться в межах контуру ліцензійної площі встановленої за СД.

Фіксовані кути на момент завершення гірничих робіт приймаються рівними:

- по розкриву – 30°

- по корисній копалині – 30°

В процесі експлуатації кар'єру будуть мати місце наступні втрати корисної копалини:

Експлуатаційні втрати:

- в покрівлі пісків:

- верхнього шару (1 горизонту) – 0,1 м;

- при недоборі підшви пісків:

- нижнього шару – 0,1 м.

Загальні втрати при зачистці покрівлі горизонту піску очікуються на рівні:

$$201702 \times 0,1 = 20,170 \text{ тис. м}^3$$

Загальні втрати при недоборі в підшві горизонту піску очікуються на рівні:

$$198\,121 \times 0,1 = 19,812 \text{ тис. м}^3$$

Загальний обсяг втрат корисної копалини при зачистці покрівлі та недоборі в підшві очікується на рівні 39,982 тис. м³, що становить 11,0%.

Експлуатаційні запаси піску які будуть вилучені становить:

$$363,0 - 40,0 = 323,0 \text{ тис. м}^3$$

Таким чином, об'єми розкривних порід що будуть вилучені і розміщені у відвалі становить:

- по ГРШ – 40,3 тис. м³;
- по шару зачистки пласта піску – 20,2 тис. м³;
- загалом розкриву – 60,5 тис. м³.

Коефіцієнт промислового розкриву Грозинського родовища піску очікується на рівні $60,5 / 323,0 = 0,19$.

Річна продуктивність кар'єру по корисній копалині приймається з врахуванням даних замовника на рівні – 50,0 тис. м³/рік.

Річна продуктивність по розкриву очікується на рівні $0,19 \times 50,0 = 9,5$ тис. м³/рік.

Розрахунковий строк служби кар'єра складе: $323,0 / 50,0 = 6,5$ років.

Рекультивация земель

По мірі відробки кар'єра ГРШ з тимчасових відвалів переміщуються у відроблений простір, що буде одночасно рекультивацією кар'єра шляхом його часткового засипання.

Об'єму ГРШ недостатньо для засипки відробленого простору і тому рекультивация полягає в частковому покритті і наступному плануванні площі кар'єра, де потужність корисної копалини незначна (до 2,0 м.).

Площі, де корисна копалина має більшу потужність і знаходиться нижче РГВ будуть затоплені і використані як невеликі водойми. Після рекультивации площа розробки, що знаходиться вище РГВ, може бути використана під лісонасадження або під посів кормових трав.

Після повного закінчення видобутку корисної копалини на родовищі створюється вироблений простір загальною площею 20,2 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивации.

Гірничотехнічна рекультивация земель складається із наступних видів робіт:

- виположення бортів кар'єру над водоймищем до кута 15-20°;
- створення штучного водоймища в виробленому просторі кар'єру;
- розміщення, та планування відвалів ГРШ під сільськогосподарське використання.

Біологічна рекультивация площі навколо кар'єру буде проводиться місцевим лісгосподарським підприємством на рік пізніше гірничотехнічної рекультивации за рахунок

коштів гірничо-видобувного підприємства.

Санітарно-захисна зона

Згідно ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» кар'єр відноситься до IV класу підприємств будівельної промисловості. Санітарно-захисна зона (СЗЗ) для таких підприємств прийнята 100 м. Границі розробки Грозинського родовища пісків в плані забезпечують додержання 100-метрової санітарно-захисної зони. В межах СЗЗ житлові забудови відсутні.

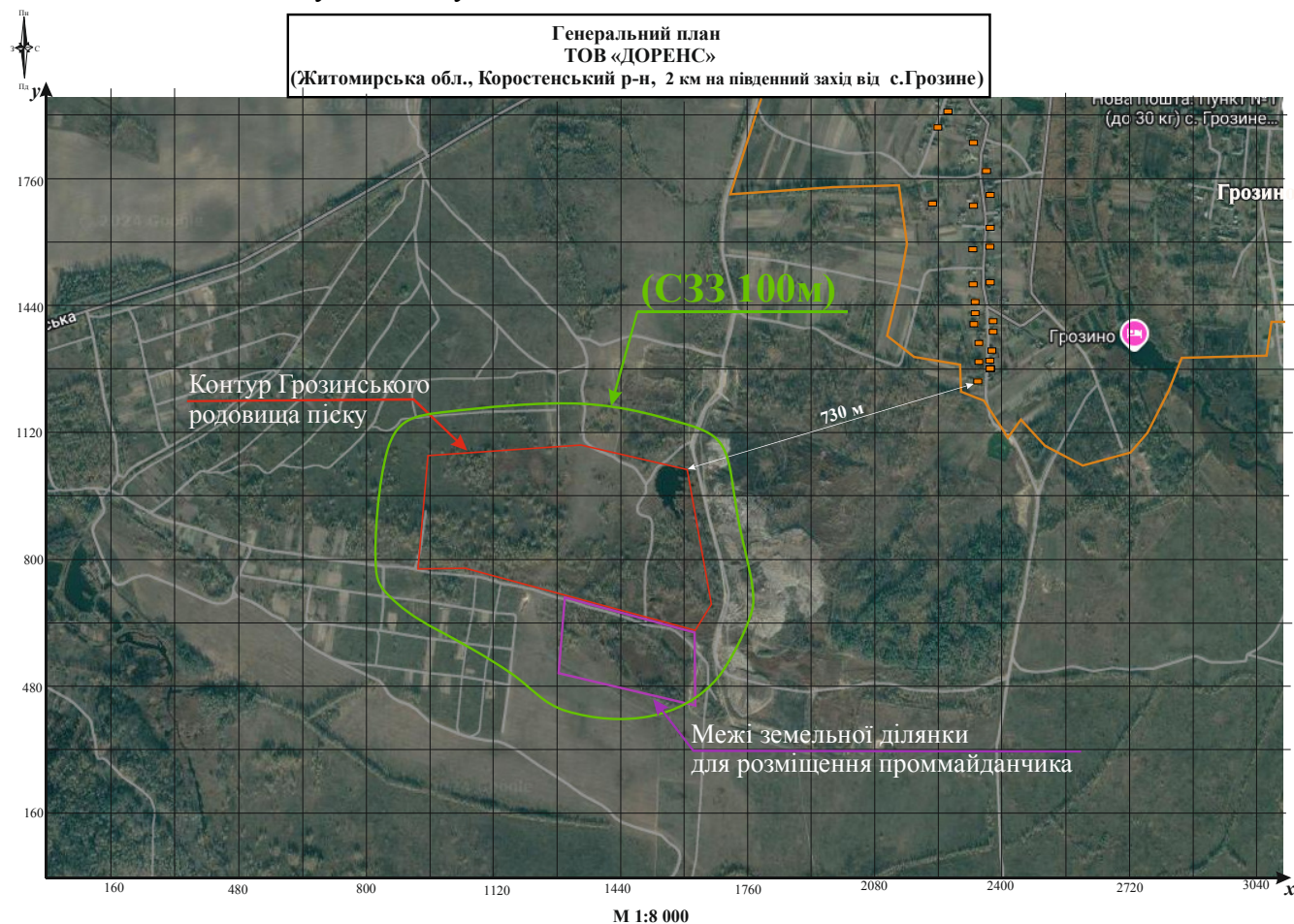


Рис. 1.3.2. Санітарно-захисна зона ТОВ «ДОРЕНС»

СЗЗ на підприємстві витримана. Найближча житлова забудова с. Грозине знаходиться у північно-східному напрямку на відстані більше 730 м від межі родовища, села Шатрище - більше 1200м у північно-західному напрямку та м Коростень - більше 2200 м у західному напрямку.

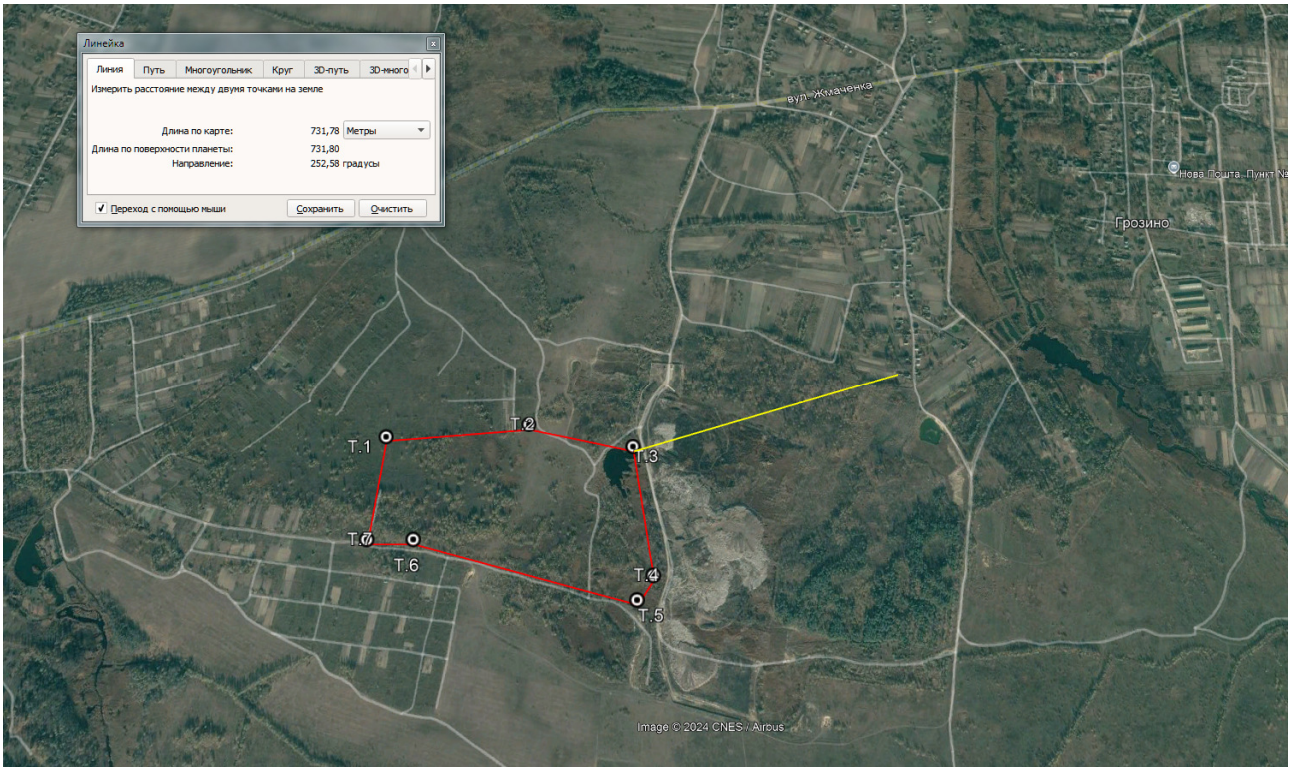


Рис.1.3.3 Відстань до житлових забудов с. Грозине

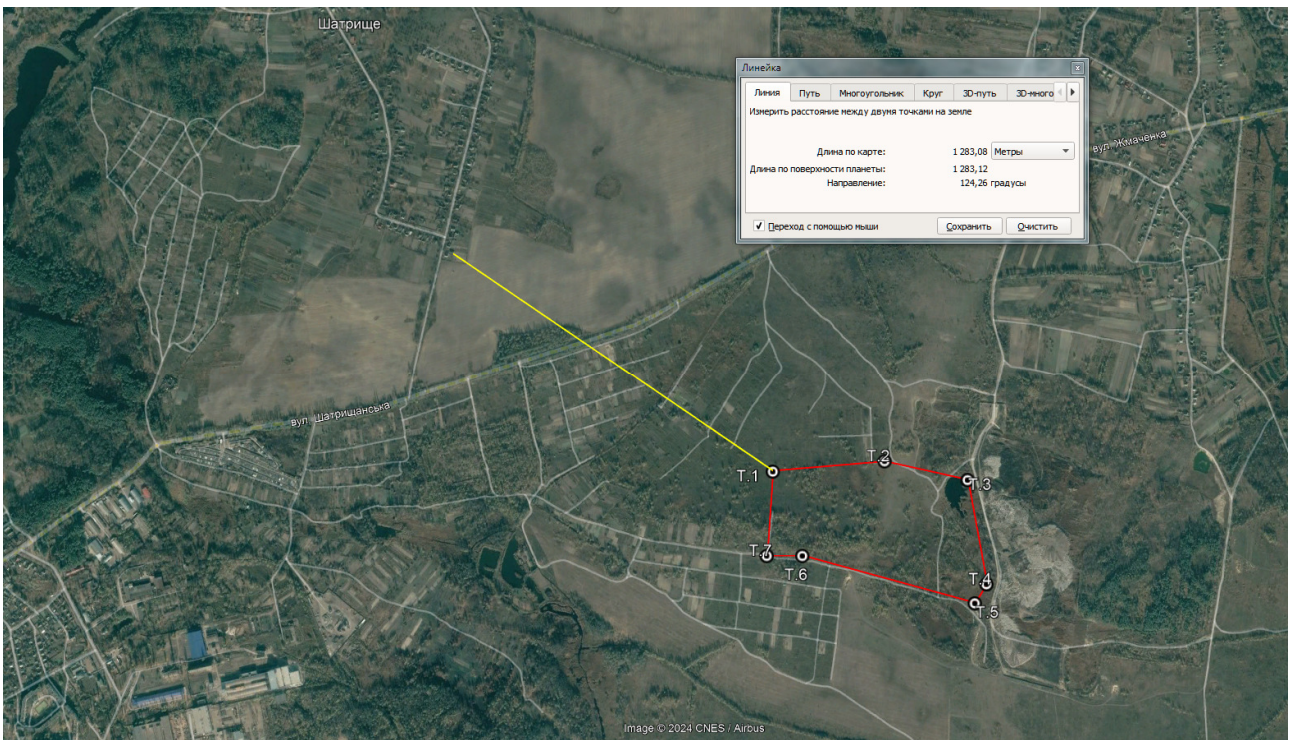


Рис.1.3.4. Відстань до житлових забудов с. Шатрище

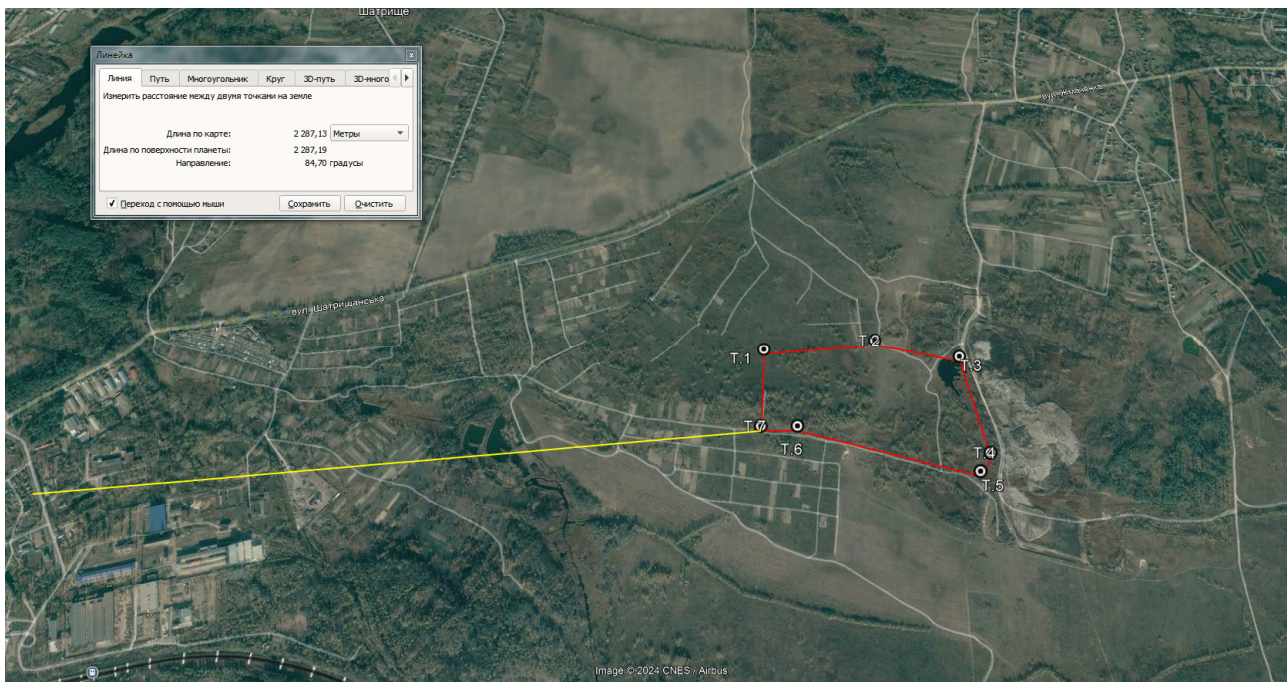


Рис.1.3.5. Відстань до житлових забудов м. Коростень.

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

Для оцінки впливу забруднюючих речовин на межі СЗЗ 100 м від джерел викидів проведено розрахунок розсіювання забруднюючих речовин на ПЕОМ з використанням автоматизованої програми «ЕОЛ Плюс».

При розрахунках розсіювання забруднюючих речовин прийняті значення фонових концентрацій забруднюючих речовин, надані Центральною геофізичною обсерваторією ім. Бориса Срезневського (лист № 991-002-229/991-143/03-35 від 30.01.2025 р.).

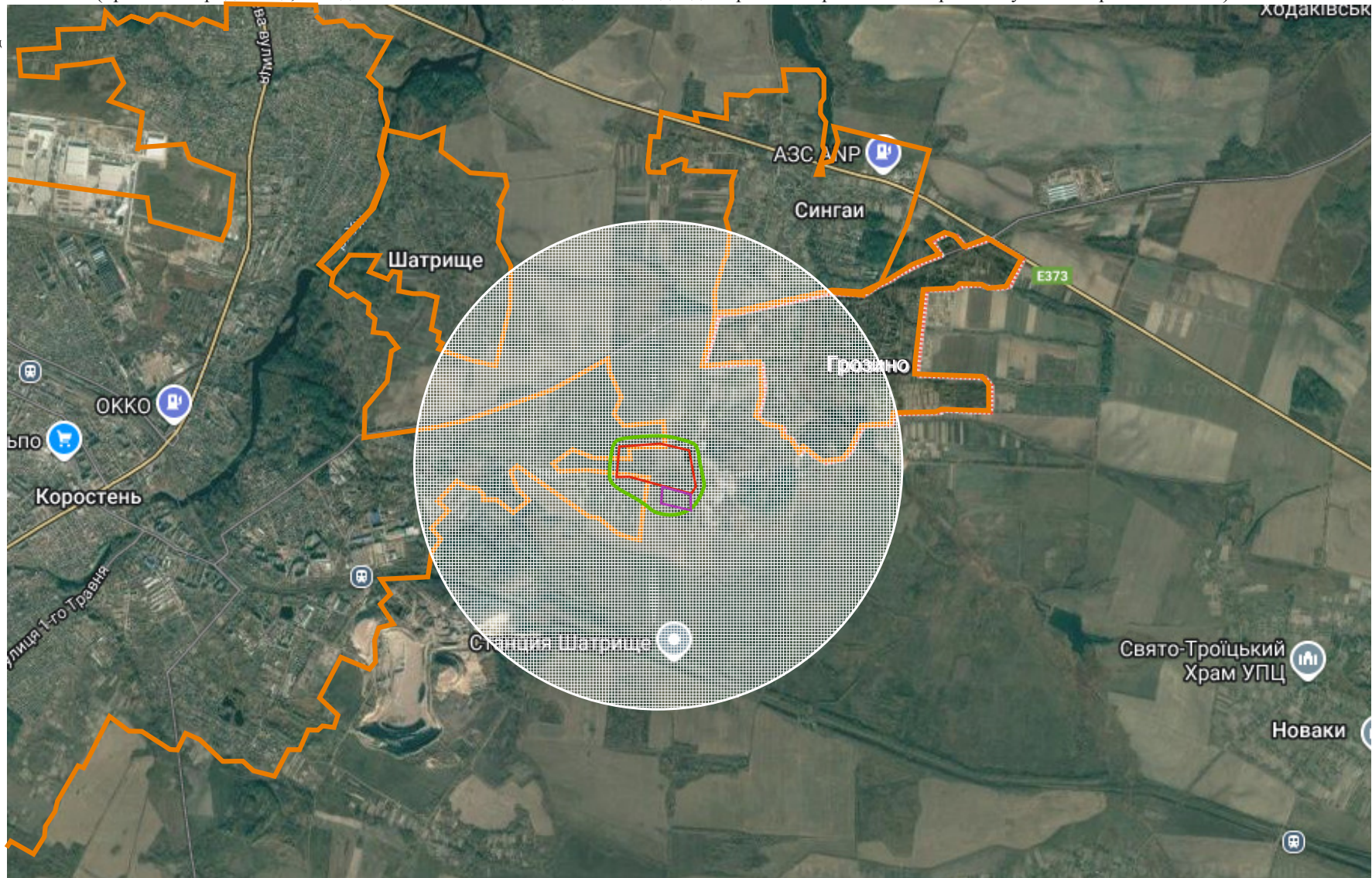
Розрахунки показали, що жодна з приведених речовин, які викидаються в атмосферне повітря від джерел планованої діяльності, на межі СЗЗ 100 м не перевищують ГДК.

Розрахункові рівні шумового навантаження у визначених точках на межі СЗЗ 100м знаходяться в межах допустимих норм та відповідають вимогам «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджених наказом МОЗ України № 463 від 11.02.2019р., зареєстровано в Міністерстві України 20.03.2019 за № 281/33252.



Ситуаційна карта-схема ТОВ «ДОРЕНС»

(Грозинське родовище, на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області)



М 1 : 40 000

Рис. 1.3.6. Ситуаційна карта-схема ТОВ «ДОРЕНС»

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

Планована діяльність «Розробка пісків Грозинського родовища з метою видобування піску в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області» здійснюватиметься ТОВ «ДОРЕНС».

Відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021 року проводилось геологічне вивчення піску в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями На даний час, згідно проведених перерахунків, площа родовища складає 24,3 га.

Протоколом ДКЗ №5613 від 31 серпня 2023р. затверджено промислові запаси пісків за категоріями В + С₁ – 364,0 тис. м³, у тому числі пісків блоку В-I - як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів за категорією В - 43 тис.м³; блоки В-II, С-III, для благоустрою рекультивациі і планування – 321 тис. м³, з них за категорією В – 269 тис м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Родовище займає землі запасу в межах Коростенської міської територіальної громади. Форма власності – державна. Категорія земель та цільове призначення - не визначено.

Проммайданчик кар'єру облаштовуються безпосередньо біля нього. Розміщення господарчого блоку ТОВ «ДОРЕНС» планується на земельній ділянці орієнтовною площею 5,7 га, що буде взято в оренду після отримання спецдозволу на користування надрами.

Загальна потреба в земельному відводі становитиме орієнтовно 30 га. З них: 24, 3 га для видобування піску в якості будівельної сировини та 5,7 га для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель, споруд підприємства, що пов'язані з користуванням надрами.

Надання земельних ділянок для потреб, пов'язаних з користуванням надрами, провадиться в порядку, встановленому земельним законодавством України та проводиться після оформлення в установленому порядку прав користування надрами і відновлення земель згідно із затвердженим відповідним робочим проектом землеустрою на раніше відпрацьованих площах у встановлені строки. Земельні ділянки для користування надрами, крім випадків, передбачених ст. 23 Кодексу України «Про Надра», надаються користувачам надр після одержання ними спеціальних дозволів на користування надрами чи гірничих відводів.

Схема розташування родовища піску Грозинська ділянка з промисловим майданчиком

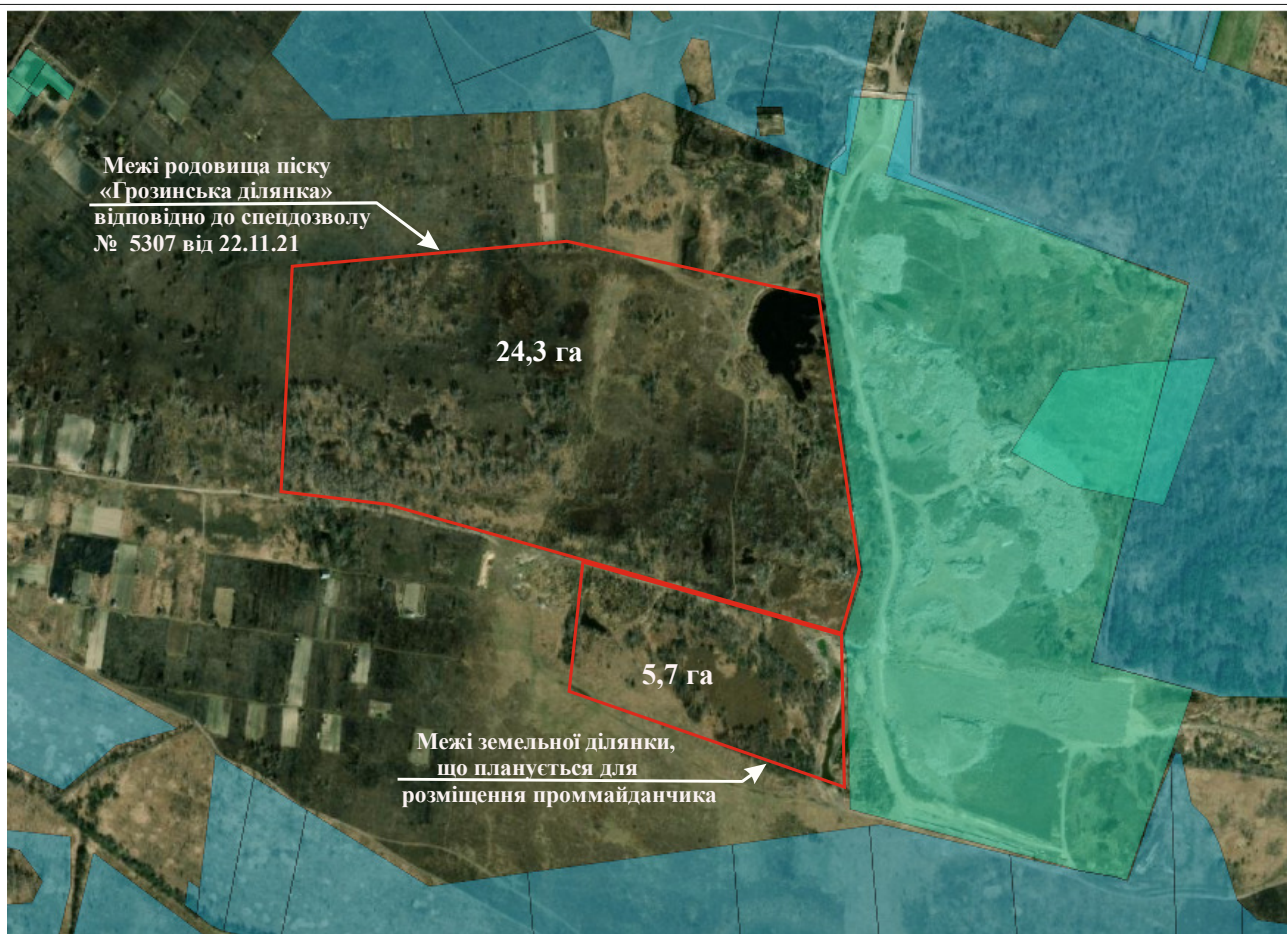


Рис. 1.4.1.Схема розташування родовища піску Грозинська ділянка з промисловим майданчиком



Фото 1.4.2. - 1.4.3. Загальний вигляд Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області.



Фото 1.4.4.-1.4.5. Загальний вигляд Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області.



Фото 1.4.6. Загальний вигляд Грозинського родовища в Коростенському районі Житомирської області.

Система розробки та її параметри

Враховуючи гірничо-геологічні умови родовища, потужність розкривних порід та корисної копалини, фізико-механічні властивості порід, технологічні особливості видобування піску, а також багаторічний досвід експлуатації родовища, приймається транспортна система розробки відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім відвалоутворенням.

Технологічна схема розкривних робіт передбачає:

- розробку ґрунтово-рослинного шару (група порід - 2) потужністю 0,2 м бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуванням в бурти висотою до 3 м.

Технологічна схема видобувних робіт передбачає:

- розробку пісків (група порід – 2) за допомогою екскаватора VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) з наступним навантаженням в автотранспорт замовників-споживачів або ж за допомогою фронтального навантажувача LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³).

Відвантаження піску споживачам планується безпосередньо у забої кар'єру фронтальним навантажувачем LiuGong CLG з ковшем ємністю 2,3 м³.

На допоміжних роботах при видобутку використовується бульдозер Т-170. Спосіб виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

При необхідності, можливе використання іншої відповідної підрядної техніки, як на розкривних так і на видобувних роботах з дотриманням безпечних параметрів системи розробки, охорони праці. Розкривні і видобувні роботи проводяться з обов'язковим випередженням розробки вищезалігаючого шару.

Відвал пухких розкривних порід тимчасово розміщується спочатку на ділянці попереду фронту робіт з наступним переміщенням на ділянку рекультивації. Середня відстань переміщення розкривних порід складає 0,5км. ГРШ складається у зовнішній відвал. По мірі відробки кар'єра вони переміщуються у відроблений простір, що буде одночасно рекультивацією кар'єра шляхом його часткового засипання.

Прийнята система розробки і технологічна схема виробництва забезпечена обладнанням і забезпечує достатньо ефективну роботу кар'єру.

Проммайданчик кар'єру буде розташований безпосередньо біля родовища. В якості під'їзної дороги до кар'єру використовується існуюча ґрунтова дорога, яка проходить поруч із родовищем і примикає до в'їзної траншеї.

Основні параметри системи розробки

Параметри системи розробки прийняті згідно "НТП-75р.", "Правил охорони праці при розробці корисних копалин відкритим способом" з урахуванням прийнятої технології гірничих робіт приводяться в таблиці 1.4.1.

Параметри системи розробки

Таблиця 1.4.1

№ п/п	Технічні показники	Один. виміру	Розкривні породи	Корисна копалина
1	2	3	4	5
1	Кількість уступів	шт.	1	1
2	Висота уступу	м	до 0,2	до 4,0
3	Ширина робочих площадок	м	24	24
4	Ширина запобіжної берми	м	0	0
5	Ширина екскаваторної заходки	м	10	10
6	Кут укосу уступу:			
	- робочого	град.	35	35
	- неробочого		30	30

Примітка: можливо застосування гірничодобувного та транспортного обладнання іншого типу (марки) при дотриманні параметрів системи розробки, які прийняті даним проектом.

Кар'єрні дороги і кар'єрний транспорт

Відповідно до вантажообігу кар'єрні автодороги відносяться до III-к технічної категорії відповідно БніП 2.05.07-91 „Промисловий транспорт”.

Усі параметри доріг приймаються згідно СОУ-Н МПП 73.020-078-1:2007 (наказ №51 від 06.02.2007 року, Міністерство промислової політики України).

Транспортування розкривних порід здійснюється по спланованих бульдозером

тимчасових проїздах (з'їздах).

Рух автотранспорту в кар'єрі повинен виконуватись без обгону і регулюватися стандартними знаками з числа, передбачених "Правилами дорожнього руху".

В темну пору доби кар'єрні дороги повинні освітлюватись – інтенсивність освітлення – 0,5лк.

Кар'єрні дороги повинні утримуватись в робочому стані і регулярно очищуватись від пилу, бруду, снігу. В теплу пору року поливатися водою, а при необхідності і з пилезв'язуючими домішками. Кар'єр планує використовувати власну продукцію для утримання належного стану (ремонт, підсипання) кар'єрних автомобільних доріг. Для цього використовується поливоміюча машина, яка купується чи тимчасово орендується підприємством.

Установка автосамоскидів під навантаження повинна забезпечувати найкращі умови роботи екскаваторів і безпечне ведення робіт.

Для виконання середньорічного об'єму розкривних, допоміжних та відвальних робіт буде використовуватись наявний бульдозер ЧТЗ Т-170, який переміщає породи у внутрішні відвали. Видобувні роботи передбачається виконувати фронтальним навантажувачем LiuGong CLG. На допоміжних роботах при видобутку використовується бульдозер Т-170. Для планування забою робочого майданчика і полотна дороги в забій використовується бульдозер по типу Т-170.

Для перевезення піску будуть задіяні два самоскиди марки «Howo», або аналогічні.

Перелік основних фондів які обліковуються на підприємстві станом на 01.08.2023 року

Таблиця 1.4.2.

№ з/п	Найменування обладнання	К-ть одиниць
1	2	3
1	Вагончик побутовий	1
2	Авто ваги	1
3	Бульдозер ЧТЗ Т-170	1
4	Фронтальний автонавантажувач LiuCongLCG 85611	1

Як основний або допоміжний механізм для відпрацювання піску, в т. ч. обводненого враховуючі потужність підприємства по видобутку гірських порід в кар'єрі та перелік наявної техніки, планується придбання екскаватора VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) або аналогічного.

Все кар'єрне обладнання, яке планується застосовувати при розробці пісків Грозинського родовища, працює на двигунах внутрішнього згоряння. У якості палива для автомобільної техніки використовується дизельне паливо. Загальна орієнтовна річна витрата дизельного палива всією кар'єрною технікою (в т.ч. дизельгенератором) та автотранспортом становить 50,4 тонн/рік.

Відвальне господарство

Розкривні породи (ГРШ) складається у зовнішній відвал. Відвалоутворення передбачається послідовно, разом із добувними роботами. По мірі відробки кар'єра вони переміщуються у відроблений простір, що буде одночасно рекультивацією кар'єра шляхом його часткового засипання.

Загальний обсяг розкривних порід в межах Грозинського родовища пісків складає:

- по ГРШ – 40,3 тис. м³

- по шару зачистки пласта пісків – 20,2 тис. м³

- *загалом розкриву – 60,5 тис. м³*

Розробка ґрунтово-рослинного шару потужністю 0,2 м виконується бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуванням в бурти висотою до 3 м.

Транспортування ґрунтово-рослинного шару та порід проміжного розкриву буде здійснюватись автосамоскидами на середню відстань до 0,5 км, відвалоутворення бульдозерне. Ємність відвалів визначається з урахуванням коефіцієнту остаточного розпушення, який для ґрунтового шару приймається 1,03 (табл. 22 НТП-75). Ґрунтовий шар розміщується в окремих зовнішніх відвалах і використовується в подальшому при його рекультивації (нанесенні на поверхню порушених кар'єром земель). Висота відвалів ґрунтового шару 3 м. Загальна площа відвалу ґрунтового шару складатиме:

$$(9,5 \times 1,03) / (3 \times 0,8) = 4,077 \text{ тис. м}^2 \approx 4100 \text{ м}^2.$$

Площа відвалу необхідна для розміщення порід розкриву річного видобутку - 4100 м².

Кар'єрний водовідлив

Продуктивний поклад піску обводнений з відмітками рівня води від 96,7 до 98,2 м. Зважаючи на гідрогеологічні умови родовища та спосіб його розробки (без осушення покладу), розрахунковий водоприток до кар'єра відбуватиметься виключно за рахунок атмосферних опадів. Корисна копалина залягає вище рівня ґрунтових вод. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину.

Спеціального водовідливного обладнання при розробці кар'єра не передбачається.

Гідродинамічна ситуація ґрунтового водоносного горизонту залишиться практично незмінною, оскільки значного зниження рівня не відбуватиметься.

Режим роботи кар'єру і термін експлуатації родовища

Режим роботи кар'єру по видобутку, транспортуванню корисної копалини та розкривних порід приводиться у нижченаведеній таблиці.

Продуктивність і режим роботи кар'єру

Таблиця 1.4.3.

№№ п/п	Показники	Один. виміру	Розкрив	Добування
1	2	3	4	5
1	Річна продуктивність	тис. м ³	9,5	50,0
2	Режим роботи		цілоріч.	цілоріч.
3	Число робочих днів за рік	день	260	260
4	Кількість змін за добу	зміна	1	1
5	Тривалість зміни	год.	8	8
6	Продуктивність: - добова	м ³ /доба	36,5	192,3

Затверджені балансові запаси пісків місцевого значення складають 364 тис. м³.

Експлуатаційні втрати корисної копалини при зачистці покрівлі горизонту піску та при недоборі в підшві горизонту піску очікуються на рівні 39,982 тис. м³, що становить 11,0%.

Таким чином експлуатаційні запаси піску становитимуть $364,0 - 40,0 = 324,0$ тис. м³
 Розрахунковий строк служби кар'єра складе: $324,0/50,0 = 6,5$ років.

Генплан

Будівництво капітальних складських і допоміжних споруд на кар'єрі, відповідно з технічним завданням, проектом не передбачається.

Для постійного зберігання паливно-мастильних матеріалів (ПММ) на території кар'єру передбачено наземний резервуар об'ємом 10 м³.

Стоянка технічного обладнання здійснюється в спеціально відведених місцях стоянки техніки на території проммайданчика. Площа стоянки $10 \times 20 \text{ м} = 200 \text{ м}^2$.

Проммайданчик кар'єру облаштовуються безпосередньо біля нього.

На проммайданчику будуть розміщені:

- вагончик для побутових потреб,
- господарчий блок (склад ПММ, ремонтний цех, стоянки для спец. машин та ін.);
- дизельгенератор;
- відвал розкривних порід;

Проммайданчик буде обладнаний пожежними щитами з необхідним інвентарем, бочкою з водою та ящиком з піском.

Під'їзд до ділянки можливий по польовим дорогам, що сполучають ділянку планованої діяльності з автодорогою Грозине - Коростень.

Трудові ресурси

Потреба планового об'єкту в трудових ресурсах - 9 чоловік, максимальна кількість працівників в зміну – 7 чоловік.

Списочний та явочний штат працівників

Таблиця 1.4.4.

№ з/п	Професія, посада	Явочний склад в зміну (всього)	Кількість змін за добу	Кількість робочих днів, рік
1	2	3	4	5
1	Робітники основних професій			
1.1	Машиніст екскаватора VOLVO (добування) або ж навантажувача LiuGongCLG 85611	1 (1)	1	260
1.2	Машиніст бульдозера Т-170	1 (1)	1	260
1.3	Різноробочий (за сумісництвом помічник машиніста)	1 (1)	1	260
Разом:		3 (3)		-
2	Молодший обслуговуючий персонал			
2.1	Сторож	1 (3)	1	260
Разом		1 (3)		-
3	ІТП			
3.1	Начальник кар'єра	1	1	260
3.2	Геолог-маркшейдер	1	1	260
3.3	Обліковець	1	1	260
Разом:		3 (3)		-
Усього		7 (9)		-

Примітка: а) працівники, зайняті на видобувних, розкривних та рекультиваційних роботах, повинні суміщатися відповідно до об'єму виконуваних робіт.

б) штат працюючих та графік роботи підприємства може змінюватись, у зв'язку з мінливістю ринку збуту продукції.

Використання водних ресурсів

Питне водопостачання безпосередньо підприємства здійснюватиметься за рахунок бутильованої (привозної) води. На санітарно-гігієнічні потреби – привозна вода.

Розрахункові витрати води на господарсько-побутові та виробничі потреби

Таблиця 1.4.5.

Показник	Одиниця виміру/ кількість		Норма витрат (відведення, втрата) води на одиницю виміру, м ³ /добу /нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис.м ³ /рік	
Використання води на власні потреби, у т.ч.:				39,48		4,403	
<i>на питні та санітарно-гігієнічні</i>				<i>0,18</i>		<i>0,473</i>	
Працівники	чол.	7	0,025	ДБН В. 2.5-64:2012	0,175	260	0,046
Прибирання адміністративних приміщень	м ²	10	0,0005		0,005	260	0,0013
На виробничі:				39,3		3,93	
Полив кар'єрних доріг та відвалів	м ²	13100	0,0015	«Справочник по боротьбе с пылью» під редакцією А.С.Кузьмича, М.; Недра, 1982	39,3*	100	3,93

*Частота поливу доріг - 100 днів на рік, 2 раз на день.

Технічне водопостачання можливе за рахунок води технічної водойми проектного кар'єра або привізною водою.

Рекультивация земель

Після повного закінчення видобутку корисної копалини на родовищі створюється вироблений простір загальною площею 20,2 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивации.

Після рекультивации площа розробки, що знаходиться вище рівня ґрунтових вод, може бути використана під лісонасадження або під посів кормових трав. Площі, де корисна копалина має більшу потужність і знаходиться нижче рівня ґрунтових вод будуть затоплені і використані як невеликі водойми.

Гірничотехнічна рекультивация земель складається із наступних видів робіт:

- виположення бортів кар'єру над водоймищем до кута 15-20°;
- створення штучного водоймища в виробленому просторі кар'єру;
- розміщення, та планування відвалів ГРШ під сільськогосподарське використання.

Біологічна рекультивация площі навколо кар'єру буде проводитися місцевим лісгосподарським підприємством на рік пізніше гірничотехнічної рекультивации за рахунок коштів гірничо-видобувного підприємства.

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

1.5.1. Оцінка та кількість очікуваних відходів

Відповідно до ст.1 Закону України «Про відходи» відходи - будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Відповідно до зазначеного закону, суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких Пзув (показник загального утворення відходів) становить від 50 до 1000 умовних одиниць, зобов'язані щороку подавати декларацію про відходи за формою та у порядку, встановленими Кабінетом Міністрів України.

При видобуванні корисної копалини відходи практично не утворюються. Розкривні породи, що складаються переважно з ґрунтово-рослинного шару, повністю використовуються для рекультивації кар'єру.

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

Орієнтовний перелік відходів згідно «Національного переліку відходів», затвердженого ПКМУ від 20.10.2023р. №1102, що можуть утворюватися при здійсненні планованої діяльності:

- 13 02 08* - інші моторні індустриальні та мастильні оливи;
- 15 02 02* - абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;
- 16 06 01* - свинцеві батареї;
- 16 01 07* - масляні фільтри;
- 16 01 03 – відпрацьовані шини;
- 16 07 08* - відходи що містять оливи та нафтопродукти (залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти (нафтошлам));
- 12 01 13 – відходи процесів зварювання;
- 20 03 01 – змішані побутові відходи.

Розрахунок утворення відходів

Батареї та акумулятори свинцеві (код 16 06 01*) – Загальна кількість техніки 3 одиниць, вага одного акумулятора 25,0 кг. Заміна – 1 раз на 2,5 роки.

Кількість одиниць автотранспорту, шт.	3
Загальна кількість АКБ, шт.	3

Середня вага 1 батареї АКБ, кг.	25
Періодичність заміни АКБ в одиниці автотранспорту	1 раз на 2,5 роки
Запланована кількість АКБ до заміни	1,2
Нормативно допустимі обсяги утворення відходів, т/рік: $0,025 \times 1,2 = 0,03$ т/рік	<u>0,03 т/рік</u>

Масляні фільтри (код - 16 01 07*)

Маса одного масляного фільтру складає 1,0 кг, кількість техніки – 3 шт. Кількість разів заміни – 2 рази/рік.

Загальний обсяг утворення відходу: $0,001 \times 3 \times 2 = 0,006$ т/рік.

Інші моторні, індустриальні та мастильні оливи (код 13 02 08 *) – для одиниці автотранспортного засобу заміна мастила проводиться кожні 10 тис. км. пробігу або один раз на рік. Середній об'єм масляної системи автотранспортного засобу по парку приймаємо 30 л.

Кількість транспортних засобів	3
Середній об'єм масляної системи, л.	30
Періодичність заміни мастила, км	10000
Кількість заміни за рік:	1
Питома щільність мастила, кг/л	0,84
Нормативно допустимі обсяги утворення відходів, т/рік: $3 \times 30 \times 1 \times 0,84 / 1000$	<u>0,076</u>

Відпрацьовані шини (16 01 03) розрахунок утворення відпрацьованих шин проводиться згідно Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України від 20.05.06 р. № 488.

Розрахунок кількості відпрацьованих відходів шин від автотранспорту розраховується за формулою:

$$M = \sum N_{mi} \times N_{shi} \times M_{shi} \times L_{Ai} / L_{ni} \times 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де: N_{mi} – кількість машин і-ї марки, шт.;

N_{shi} – кількість шин, встановлених на автомобілі, і-ї марки шт.;

M_{shi} – вага однієї зношеної шини даного виду, кг;

L_{Ai} – середній річний пробіг автомобіля і-ї марки, тис. км/год (мото-год);

L_{ni} – норма пробігу рухомого складу і-ї марки до заміни шин, тис. км, (мото-год);.

Розрахунок норми утворення автомобільних шин

Транспортний засіб	Кількість N_m (шт.)	Кількість шин на транспортному засобі, N_{sh} (шт.)	Нормативний пробіг шини до заміни L_n (мото-год.)	Запланований пробіг транспортних засобів за рік. L_A (мото-год.)	Вага однієї шини M_{sh} (кг.)	Загальна вага відпрацьованих шин, (т.)
Фронтальний навантажувач	1	4	2000	300	50	0,03

Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (код 15 02 02*)

За технологічними показниками, допускається розлив та протікання нафтопродуктів, зазначені втрати не нормуються але є неминучими.

Норма утворення забрудненого нафтопродуктами піску (0,1 т піску на 1000 м³ обороту

нафтопродуктів в рік) прийнята по аналогії з іншими діючими підприємствами, і вираховується по формулі:

$$M = Q * q$$

Де: M — вага піску, т/рік;

q - питомий показник утворення забрудненого піску, т/м³;

Q - оборот нафтопродуктів на проммайданчику, (30 м³/рік)

$$M = 0,03 \times 0,1 = \underline{0,003 \text{ т/рік.}}$$

Для обслуговування одиниці автотранспорту необхідно 4 кг ганчір'я, тоді після його використання утворюється 5 кг. обтирального ганчір'я. При ремонті одиниці обладнання утворюється 2,5 кг обтирального ганчір'я. Ремонт проводиться один раз на рік.

$$M_{\text{обсл.}} = 2 \times 5 \times 10^{-3} = 0,01 \text{ (т/рік)}$$

$$M_{\text{рем.}} = 2 \times 2,5 \times 10^{-3} = 0,005 \text{ (т/рік)}$$

$$M_{\text{сумм.}} = 0,015 + 0,0075 = \underline{0,015 \text{ (т/рік)}}$$

Забезпечення працівників захисним одягом здійснюється з урахуванням вимог зазначених в наказі Міністерства соціальної політики № 1804 від 29.11.2018 «Про затвердження Мінімальних вимог безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками ЗІЗ на робочому місці».

Нормативний обсяг утворення відходу здійснювався за наступною формулою:

$$M_{\text{зо}} = m * q * n * k * 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де m – вага комплекту на одного працівника, кг;

N – кількість працівників, чол.;

n – кількість замін спецодягу на рік, рази;

k – коефіцієнт, враховуючий зменшення маси через зношення одягу.

Загальна кількість працівників, які забезпечуватимуться комплектами спецодягу, тканинними засобами індивідуального захисту - 9 чоловік; середня вага комплекту на одного працівника – 3,5 кг.

Отже, нормативний обсяг утворення зношеного чи зіпсованого спецодягу, становитиме:

$$M_{\text{зо}} = 3,5 * 9 * 1 * 0,95 * 10^{-3} = \underline{0,03 \text{ т/рік}}$$

Для забезпечення санітарних норм для персоналу на підприємстві використовуватимуться змінні комплекти взуття.

Забезпечення працівників спецвзуттям здійснюється з урахуванням вимог зазначених в наказі Міністерства соціальної політики № 1804 від 29.11.2018 «Про затвердження Мінімальних вимог безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками ЗІЗ на робочому місці».

Нормативний обсяг утворення відходу здійснювався за наступною формулою:

$$M_{\text{зв}} = m * q * n * k * 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де m – вага комплекту на одного працівника, кг;

N – кількість працівників, чол.;

n – кількість замін спецвзуття на рік, рази;

k – коефіцієнт, враховуючий зменшення маси через зношення взуття.

Загальна кількість працівників, які забезпечуватимуться спецвзуттям - 9 чоловік; вага комплекту на одного працівника – 1,5 кг.

Отже, нормативний обсяг утворення зношеного чи зіпсованого спецвзуття працівників становитиме:

$$M_{зв} = 1,5 * 9 * 1 * 0,85 * 10^{-3} = \underline{0,011 \text{ т/рік}}$$

Загальний обсяг утворення відходів за кодом 15 02 02* орієнтовно складе $0,003+0,015+0,03 + 0,011 = \underline{0,059 \text{ т/рік}}$.

Відходи, що містять оливи та нафтопродукти (16 07 08*) (16 07 - Відходи від очищення резервуарів для транспортування, резервуарів для зберігання та бочок (крім зазначених у групах 05 і 13))

Відходи, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів. Промивка здійснюється водою ліцензованою організацією згідно укладеного договору.

Розрахунок відходів, що утворюються під час зачищення резервуарів для зберігання нафтопродуктів проводиться за формулою:

$$Q_p = V \cdot k \cdot 10^{-3} \text{ т/рік,}$$

де: V – річний обсяг палива, що зберігається в резервуарі, т/рік;

k – питомий норматив утворення нафтошламу на 1 тону палива, що зберігається, кг/т, (для резервуарів з дизпаливом $k = 0,9$ кг на 1 т дизпалива).

$$Q_{дп} = 35,4 \cdot 0,9 \cdot 10^{-3} = \underline{0,032 \text{ т/рік}}$$

Відходи процесів зварювання (12 01 13)

Згідно ДБН1.1-2000 «Ресурси елементні, кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи» норматив утворення огарків від зварки становить 5% від маси електродів.

$$M = 60 \text{ кг} \times (5/100) = 3 \text{ кг/рік} = \underline{0,003 \text{ т/рік}}$$

Змішані побутові відходи (20 03 01)

Норма накопичення побутових відходів 25 кг на 1 м² складських приміщень; 75 кг/рік на одного працюючого робітника згідно наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства № 75 від 22.03.10 р.

Розрахунок утворення відходів:

Від кількості працюючих:

$$M = N \times P, \text{ де}$$

N – кількість співробітників (7 чол.).

P – норма накопичення побутових відходів на 1 співробітника (75 кг/рік).

$$M = 7 \times 75 = 525 \text{ кг/рік} = \underline{0,525 \text{ т/рік}}$$

Відповідно до «Національного переліку відходів» і «Порядку класифікації відходів з урахуванням «Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними». На підприємстві можливе утворення відходів що не є небезпечними та відходів що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість; мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).

Згідно розрахункових даних, за рік можливе утворення 0,761 т відходів, з яких 0,558 т відходів не є небезпечними; 0,203 т відходів що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість; мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).

Відомості про відходи та шляхи поводження з ними при планованій діяльності

Таблиця 1.5.1.

Назва відходів	Код відходів згідно Національного переліку відходів	Клас відходів	Агрегатний стан	Орієнтовний обсяг утворення
1	2	3	4	5
Свинцеві батареї	16 06 01*	відходи, що є небезпечними (мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).	Твердий	0,03 т/рік
Інші моторні, індустріальні та мастильні оливи	13 02 08 *	відходи, що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість)	Рідкий	0,076 т/рік
Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	15 02 02*	відходи, що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість)	Твердий	0,059 т/рік
Масляні фільтри	16 01 07*	відходи, що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість)	Твердий	0,006 т/рік
Відпрацьовані шини	16 01 03	відходи, що не є небезпечними	Твердий	0,03 т/рік
Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	16 07 08*	відходи, що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість)	Рідкий	0,032 т/рік
Відходи процесів зварювання	12 01 13	відходи, що не є небезпечними	твердий	0,003 т/рік
Змішані побутові відходи	20 03 01	відходи, що не є небезпечними	Твердий	0,525 т/рік
			Всього, в т.ч.	0,761 т/рік
			відходи, що не є небезпечними	0,559 т/рік
			*відходи, що є небезпечними	0,203 т/рік

Рішення щодо поводження з відходами

До відходів, що тимчасово (до передачі зацікавленій організації на утилізацію захоронення, або) зберігаються на підприємстві віднесено:

Побутові відходи – тверді побутові відходи передбачено вивозити на звалище (полігон) твердих побутових відходів відповідно до договору (договір заключено з Комунальним виробничо-господарським підприємством м. Коростень № 03-РЗ від 04 січня 2022 р). Вивіз сміття та побутових відходів здійснюватиметься на звалище своєчасно, в міру накопичення та дії договору.

Господарсько-побутові стоки збиратимуться у водонепроникний вигріб та вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Заплановано передавати на переробку, утилізацію та знешкодження згідно договору який буде заключений зі спеціалізованим підприємством:

Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані акумулятори, матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені, матеріали обтиральні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані, шини, зіпсовані перед початком експлуатації, відпрацьовані, пошкоджені чи забруднені під час експлуатації.

Відповідно до ст. 44 Закону України «Про управління відходами» договір про надання послуг на здійснення обслуговування у сфері управління небезпечними відходами може бути перезаклучено з іншою організацією, що має відповідну ліцензію.

1.5.2. Оцінка та кількість очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Основними джерелами утворення забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря при розробці родовища є: роботи по розкритті родовища, переміщенні розкритих порід на відвал, видобутку піску, навантаженні піску в автотранспорт. Допоміжні підрозділи, задіяні в підтримці робочого стану технологічного обладнання на промайданчику: зберігання палива, заправка автотранспорту, котел типу «буржуйка», пост зварювання, ремонтно- механічна майстерня, дизельгенератор, стоянка автотранспорту.

Характеристика джерел викидів

Джерело №1 - неорганізоване.

Розкриті роботи. Джерело виділення - бульдозер ЧТЗ Т-170. Вантажообіг розкритих порід - 9500 м³/рік (13300 т/рік). Час роботи - 2080 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом. складом.

Джерело №2 - неорганізоване.

Перевезення розкритих порід автосамоскидом у відвал. Вантажообіг розкритих порід (ГРІШ) - 9500 м³/рік. Час роботи - 2080 год/рік. Кількість машин - 2 од. Середня швидкість руху – 10 км/год. Число ходів всього транспорту за годину - 2. Середня протяжність однієї ходки в межах підприємства – 1,5 км. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за

Джерело №3 - неорганізоване.

Відвал розкривних порід. Висота – 3 м. Площа відвалу – 4100 м². Вантажобіг розкривних порід становить 9500 м³/рік. Час розвантаження – 2080 год/рік. Час зберігання – 8760 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом при розвантаженні та зберіганні розкривних порід.

Джерело №4 - неорганізоване.

Добувні роботи. Розробка корисної копалини (піску) екскаватором VOLVO (або аналогічним). Вантажобіг піску - 50000 м³/рік (82500 т/рік). Час роботи - 2080 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом.

Джерело №5 - неорганізоване.

Навантаженням корисної копалини в автосамоскид. Навантаження піску в автотранспорт фронтальним навантажувачем LiuGong CLG. Вантажобіг піску - 50000 м³/рік. Час роботи – 2080 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок недиференційованих за складом.

Джерело №6 - організоване.

Труба відводу димових газів дизельгенератора. Джерело утворення - дизельгенератор. Потужність - 45 кВт. Висота джерела – 3м. Діаметр – 150 мм. Витрата ДП – 15,4 т/рік (8,7 л/год). Час роботи – 2080 год/рік. Відбуваються викиди азоту та сірки діоксиду, вуглецю оксиду та діоксиду, метану, сажі.

Джерело № 7 – організоване

Труба котла (типу буржуйка). Джерело виділення – котел типу буржуйка – 10 кВт. Режим роботи джерела – 1460 год/рік. Висота джерела – 5м. Діаметр – 200 мм. Річний обсяг деревини – 12 м³/рік (9,5 т/рік). Відбуваються викиди:оксидів азоту (у перерахунку на азоту діоксид), оксид вуглецю, речовин у вигляді суспендованих твердих часток недиференційованих за складом, діоксину вуглецю, НМЛЮС.

Джерело №8 — неорганізоване.

Дільниця зварювання. Зварювання металу виконується штучними електродами типу АНО-1 - 60 кг/рік. Час роботи – 250 год/рік. Відбуваються викиди оксидів марганцю, оксидів заліза, водню фтористого.

Джерело № 9 – неорганізоване.

Ремонтно-механічна майстерня. В РММ знаходяться: заточний верстат, токарний верстат, газовий різак. Товщина металу - 10 м, кількість погонних метрів різання – 60 м/рік. Режим роботи джерела – 300 год/рік. Відбуваються викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом оксиди азоту, оксиди вуглецю.

Джерело № 10 – неорганізоване

Злив дизельного пального в резервуар. Вантажобіг дизельного палива - 50,4 т/рік. Час роботи – 25 год / рік. Відбуваються викиди вуглеводнів граничних.

Джерело № 11 - організоване

Дихальний клапан резервуару. Висота – 3 м. Діаметр – 60 мм. Використовується дизпаливо в кількості 50,4 т/рік. Дизпаливо зберігається в наземному резервуарі об'ємом 10 м³. Час роботи – 8760 год/рік. Відбуваються викиди вуглеводнів граничних.

Джерело № 12 неорганізоване

Заправка автотранспорту. Використовується ДП, вантажобіг - 35 т/рік. Режим роботи джерела – 17 год/рік. Відбуваються викиди вуглеводнів граничних.

Джерело № 13 – пересувне

Робота автотранспорту. В наявності є: самоскид «HOWO» вантажопідйомністю 25 т (або аналогічний) – 2 шт, екскаватор VOLVO (або аналогічний), бульдозер ЧТЗ Т-170,

навантажувач LiuGong CLG. Час роботи – 2080 год/рік. Використання дизельного пального – 35 т/рік. Джерело виділення - транспортний засіб, рух якого супроводжується викидом в атмосферу забруднюючих речовин. Відбуваються викиди речовин у вигляді твердих суспендованих частинок, оксиду вуглецю, азоту діоксиду, андригїду сірчистого, метану, сажі, діоксиду вуглецю, бенз(а)пірену. *(Викиди ЗР, які утворились при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунках забруднення)*

Джерело 14 – неорганізоване, площинне

Стоянка автотранспорту: в наявності є: самоскид «HOWO» вантажопідйомністю 25 т (або аналогічний) – 2 шт, екскаватор VOLVO (або аналогічний), бульдозер ЧТЗ Т-170, навантажувач LiuGong CLG. Використання дизельного пального – 5 т/рік. Час роботи – 105 год/рік. Під час заведення і заглошення транспорту відбуваються викиди оксиду вуглецю, азоту діоксиду, діоксиду сірки, аміаку, метану, сажі, діоксиду вуглецю. *(Викиди ЗР, які утворились при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунках забруднення).*



**Карта - схема
ТОВ «ДОРЕНС»
(Житомирська обл., Коростенський р-н, 2 км на південний захід від с.Грозине)**

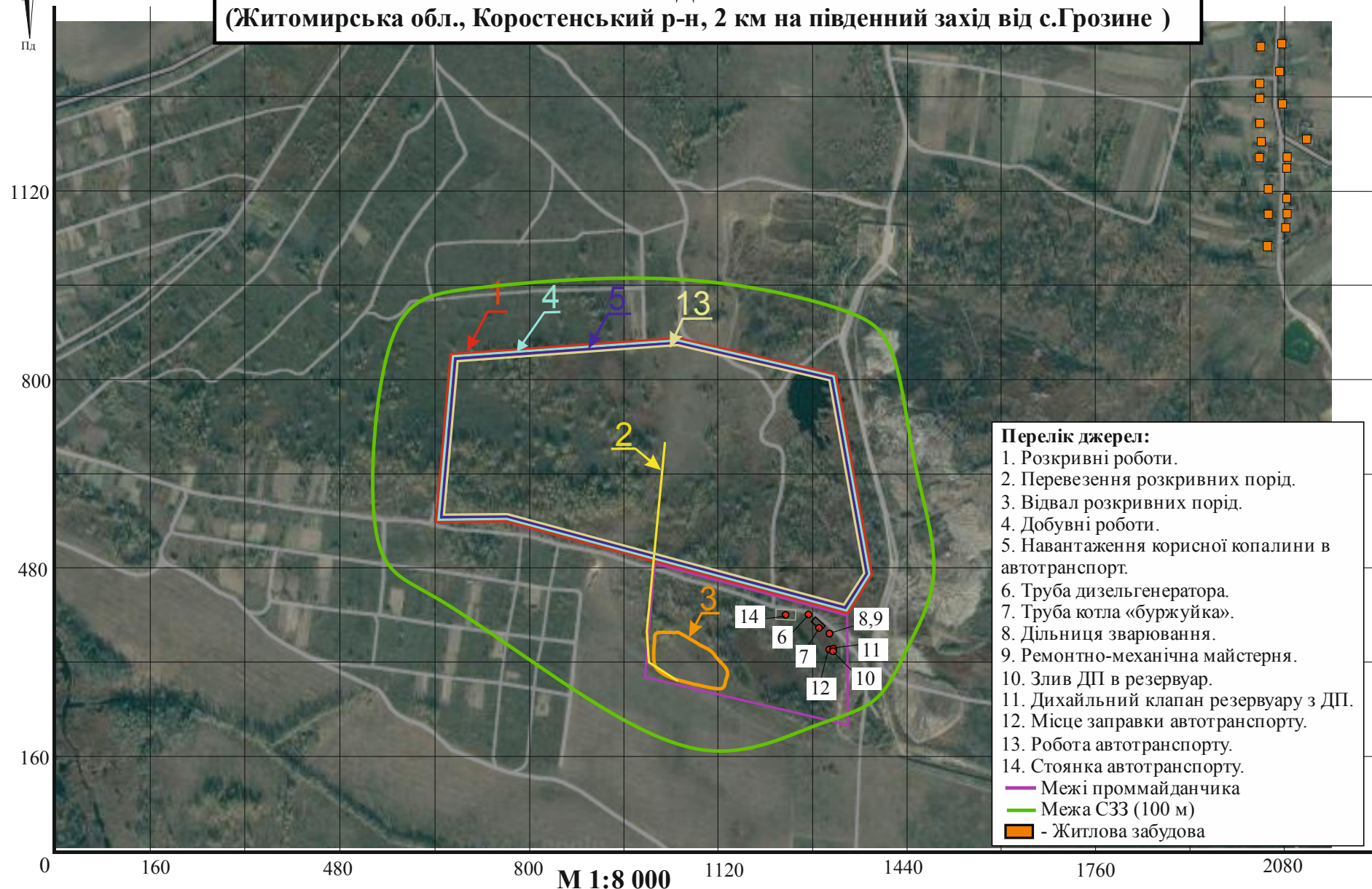


Рис. 1.5.1 Карта-схема джерел викидів

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри

Таблиця 1.5.2.

Виробництво, процес, установка, устаткування	Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	Потужність викиду		
					Точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного	Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного	витрата, м ³ /с	швидкість, м/с		температура, °С	г/сек	кг/год.				т/рік		
			висота, м	діаметр вихідного отвору, м													X ₁ , м	Y ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
видобуток мінеральних руд	1	Розкривні роботи	2	0,5	976	664	700	347		0,294	1,497	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом		0,0179	0,06444	0,134
видобуток мінеральних руд	2	Перевезення розкривних порід	2	0,5	1032	688	1056	288		0,294	1,497	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом		0,008342	0,0300312	0,062
видобуток мінеральних руд	3	Відвал розкривних порід	3	0,5	1064	328	120	35		0,294	1,497	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом		0,120228	0,4328208	3,361
видобуток мінеральних руд	4	Добувні роботи	2	0,5	976	664	700	347		0,294	1,497	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційова		0,111	0,3996	0,832

														них за складом			
видобуток мінеральних руд	5	Навантаження в автотранспорту	2	0,5	976	664	700	347	0,294	1,497	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,111	0,3996	0,832	
інше стаціонарне обладнання	6	Труба дизельгенераторо	3	0,15	1272	408			0,03	1,695	25,7	03004328	Сажа	0,000206	0,0007416	0,00154	
												04001301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,0119	0,04284	0,0893	
												0400211815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,000219	0,0007884	0,00164	
												05001330	Сірки діоксид	0,0081	0,02916	0,0604	
												06000337	Оксид вуглецю	0,0035	0,0126	0,02625	
												0700011812	Вуглецю діоксид	6,4726	23,30136	48,467	
												12000410	Метан	0,000263	0,0009468	0,00197	
установки для спалювання < 50МВт (котлоагрегати)	7	Труба котла "Буржуйка»	5	0,2	1288	384			0,008	0,255	25,7	030002902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,002404	0,0086544	0,0126	
												04001301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,004344	0,0156384	0,0228	
												0400211815	Азоту(1) оксид (N2O)	0,000089	0,0003204	0,000467	
												06000337	Оксид вуглецю	0,004335	0,015606	0,0228	
												0700011812	Вуглецю діоксид	2,2816	8,21376	11,992	

												11000 1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)		0,001	0,0036	0,00526
												12000 410	Метан		0,000111	0,000399 6	0,000584
зварювання металів	8	Зварювальний пост	2	0,5	1312	368			0,294	1,497	25,7	01003 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)		0,00044	0,001584	0,0004
												01104 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)		0,000029	0,000104 4	0,000026
												16001 342	Фтористий водень		0,00014	0,000504	0,00013
інше	9	Ремонтно-механічна майстерня	2	0,5	1312	368			0,294	1,497	25,7	01003 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)		0,00012	0,000432	0,00013
												01104 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)		0,000003 9	0,000014 04	0,000004 2
												03000 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом		0,0225	0,081	0,0243
												04001 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])		0,0000066	0,00002376	0,000071
												06000 337	Оксид вуглецю		0,000083	0,0002988	0,00009
інші види транспортування та зберігання (включаючи трубопроводи)	10	Злив ДП в резервуар	2	0,5	1320	336			0,294	1,497	25,7	11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)		0,00000025	0,0000009	0,0000002

інші види транспортування та зберігання (включаючи трубопроводи)	11	Дихальний клапан рез	3	0,06	1320	338				0,294	1,497	25,7	11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,01 088 435	0,0000032	0,00001152	0,000021
інші види транспортування та зберігання (включаючи трубопроводи)	12	Заправка автотранспорту	2	0,5	1318	337				0,294	1,497	25,7	11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)		0,000003 09	0,000011 12	0,000000 19
видобуток мінеральних руд	13	Робота автотранспорту	2	0,5	976	664	700	347		0,294	1,497	25,7	03004 328	Сажа		0,007338	0,026416 8	0,055
													04001 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])		0,000416	0,001497 6	0,0031
													04002 11815	Азоту(1) оксид (N2O)		0,17897	0,644292	1,34015
													05001 330	Сірки діоксид		0,000028	0,000100 8	0,00021
													06000 337	Оксид вуглецю		0,049406	0,177861 6	0,37
													07000 11812	Вуглецю діоксид		14,8124	53,32464	110,915
													11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)		0,017621 5	0,063437 4	0,000105
													13101 703	Бенз(а)пирен		0,000000 03	0,000000 09	0,000000 19
видобуток мінеральних руд	14	Стоянка автотранспорту	2	0,5	1232	392	32	15		0,294	1,497	25,7	03004 328	Сажа		0,02077	0,074772	0,00785
													04001 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])		0,001177	0,004237 2	0,00045
													04002 11815	Азоту(1) оксид (N2O)		0,506481	1,823331 6	0,19145

													05001 330	Сірки діоксид		0,000079 4	0,000285 84	0,00003
													06000 337	Оксид вуглецю		0,139815	0,503334	0,05285
													11000 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)		0,049867 7	0,179523 72	0,000015
													07000 11812	Вуглецю діоксид		41,918	150,9048	15,845
													13101 703	Бенз(а)пирен		0,000000 07	0,000000 26	0,000000 03

Сумарні викиди при розробці Грозинського родовища пісків з урахуванням викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 194,732 т/рік та з урахування річних викидів парникових газів.

Без урахування викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту викиди забруднюючих речовин складають 65,95 т/рік.

Викиди від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 128,781 т/рік в тому числі парникові гази – 128,2916 т/рік (викиди ЗР, які утворюються при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунку забруднення).

Викиди парникових газів складають 188,755 т/рік.

Перелікта характеристика забруднюючих речовин, які викидаються у атмосферне повітря (з урахуванням викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту)

Таблиця 1.5.3.

№ п.п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду забр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5
1	01003 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) ----- 123	0,04	3	0,00053
2	01104 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган) ----- 143	0,01	2	3,02E-5
3	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом ----- 2902	0,5	0	5,2579
4	03004 Сажа ----- 328	0,15	3	0,06439
5	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	0,2	3	0,115721
6	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	0	0	1,533707
7	05001 Сірки діоксид ----- 330	0,5	3	0,06064
8	06000 Оксид вуглецю ----- 337	5	4	0,47199
9	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	0	0	187,219
10	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС) ----- 1507	0,1	3	0,00526
11	11000 Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉	1	4	0,000141213

	----- 2754	(розчинник РПК-265 П та інш.)			
12	12000 ----- 410	Метан	50	0	0,002554
13	13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	1E-5	1	2,205E-7
14	16001 ----- 342	Фтористий водень	0,02	2	0,00013

**Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря
(без урахування викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту)**

Таблиця 1.5.4

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м³	Клас небезпеки	Потужність викиду забр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5
1	01003 Залізо та його сполуки (у ----- 123 перерахунку на залізо)	0,04	3	0,00053
2	01104 Манган та його сполуки (у ----- 143 перерахунку на манган)	0,01	2	3,02E-5
3	03000 Речовини у вигляді ----- 2902 суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0	5,2579
4	03004 Сажа ----- 328	0,15	3	0,00154
5	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на ----- 301 діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,112171
6	04002 Азоту(1) оксид (N ₂ O) ----- 11815	0	0	0,002107
7	05001 Сірки діоксид ----- 330	0,5	3	0,0604
8	06000 Оксид вуглецю ----- 337	5	4	0,04914
9	07000 Вуглецю діоксид ----- 11812	0	0	60,459
10	11000 Неметанові легкі органічні ----- 1507 сполуки (НМЛЮС)	0,1	3	0,00526
11	11000 Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ ----- (розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	2,1213E-5

	2754			
12	12000 Метан ----- 410	50	0	0,002554
13	16001 Фтористий водень ----- 342	0,02	2	0,00013

З метою проведення повного аналізу впливів пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин, що містяться у викидах в атмосферне повітря ТОВ «ДОРЕНС», проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовини в приземному шарі атмосферного повітря.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері проведено з урахуванням наступних даних:

1. Кліматичної характеристики району розташування підприємства.
2. Характеристики параметрів викидів забруднюючих речовин.
3. Розташування джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу на території промайданчика.

Метрологічні характеристики прийняті згідно листа ЦГО ім. Бориса Срезневського № 991-002-229/991-143/03-35 від 30.01.2025 р.

Визначено доцільність проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на ЕОМ з використанням програми «ЕОЛ-плюс» у відповідності до ОНД-86.

Розмір розрахункового прямокутника прийнятий 1500 x 1500 м з координатами центру X = 1048, Y = 600, крок сітки - 50 x 50 м. Розрахункові приземні концентрації визначені в заданих точках на території санітарно-захисної зони. Прив'язка промайданчиків, розрахункового прямокутника і заданих точок виконана в умовній системі координат розрахунку розсіювання.

Для оцінки забруднення атмосфери були виконані розрахунки розсіювання викидів забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери від усього обладнання, а також від роботи автотранспорту. Розрахунок виконаний з урахуванням найгірших умов при максимально можливому завантаженні устаткування, що працює на об'єкті, а також з урахуванням фонового забруднення атмосферного повітря території провадження планованої діяльності.

Результати розрахунків показали, що жодна з речовин, які викидаються в атмосферне повітря від джерел підприємства на межі санітарно захисної зони не перевищують ГДК:

№ з/п	Код	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, мг/м ³	Клас небез-пеки	Долі ГДК	Концентрація, мг/м ³
1	2	3	4	5	6	7
1	01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	3	0,41	0,0164
2	01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	2	0,40	0,004
3	03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0	0,60	0,30
4	03004/328	Сажа	0,15	3	0,50	0,075

5	04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,44	0,088
6	04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	0	0,00	0,00
7	05001/330	Сірки діоксид	0,5	3	0,41	0,205
8	06000/337	Оксид вуглецю	5	4	0,42	2,10
9	07000/11812	Вуглецю діоксид	0	0	0,00	0,00
10	11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	3	0,40	0,04
11	11000/2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 та інш.)	1	4	0,44	0,44
12	12000/410	Метан	50	0	0,40	20,0
13	13101/703	Бенз(а)пирен	1E-5	1	0,41	4,1E-6
14	16001/342	Фтористий водень	0,02	2	0,40	0,008

Виходячи з аналізу карт забруднення у вузлах розрахункової сітки в таблицях, що додаються в додатку 17 наведено значення забруднення атмосферного повітря у долях ГДК.

Результати розсіювання ЗР представлені у графічному (ізолінії концентрацій у частках ГДК) вигляді з позначкою червоними прапорцями рівня ГДК по речовині на санітарно захисної зони для оцінки впливу на забруднення атмосфери діяльністю об'єкту.

1.5.3. Оцінка та кількість очікуваних скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів та злив, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом.

З практики розробки подібних родовищ встановлено, що вода в кар'єрній виробці не збирається, тому засоби механічного водовідливу не використовуються та не передбачаються.

Згідно розрахункових даних кількість господарсько-побутових стоків складає 0,18 м³/добу; 0,473 тис. м³/рік.

Господарсько-побутові стоки вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не передбачено.

1.5.4. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

При здійсненні планованої діяльності токсичних речовин у розкривних породах не утворюється. Розкривні породи складуватимуться у спеціально відведеному місці (відвалі).

Скид забруднених стічних вод у водні об'єкти та на відкритий ґрунт не відбуватиметься.

Зберігання паливно мастильних матеріалів та заправка автотранспорту відбуватиметься на спеціально відведеному та облаштованому майданчику.

Всі види відходів заплановано передавати на переробку, утилізацію знешкодження відповідним організаціям, з якими буде заключено відповідні договори.

При здійсненні планованої діяльності забруднення ґрунтів та надр виключається.

1.5.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення

Джерелами шуму при експлуатації родовища є спеціальне гірниче обладнання, а також автотранспорт.

Для оцінки впливу шуму проведені розрахунки еквівалентного рівня шуму від роботи обладнання кар'єру на межі наявної санітарно-захисної зони (100 м). Максимально можливий рівень шуму може бути при одночасній роботі 5 одиниць обладнання з наступними типовими рівнями шуму:

- Екскаватор VOLVO EC200D - -1 од = 85 дБА;
- Навантажувач LiuGong – 856H -1 од. = 85дБА;
- Бульдозер ЧТЗ Т-170= 85дБА.
- Автосамоскид HOWO – 2 од. =85 дБА

Сумарний максимальний рівень шуму L в районі кар'єру може скласти:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg (5 \cdot 10^{8.5}) = 91,99 \text{ дБа}$$

Максимально можливий рівень шуму на межі нормативної ССЗ ($R = 100 \text{ м}$) обчислюється за формулою:

$$L_{\text{СЗЗ}} = L_{\Sigma} - 10 \lg 2\pi - 20 \lg R$$

де: $10 \lg 2\pi$ – зниження рівня шуму за рахунок його кругової геометрії розповсюдження;

$20 \lg R$ – зниження рівня шуму за рахунок відстані від кар'єру.

Рівень шуму на межі нормативної СЗЗ 100 м складе:

$$L_{\text{СЗЗ}} = L_{\Sigma} - 10 \lg 2\pi - 20 \lg 100 = 91,99 - 7,9 - 40 = 44,09 \text{ дБА}$$

У відповідності з Санітарними правилами допустимий рівень шуму для житлової забудови складає 55 дБА вдень, та 45 дБА вночі.

Найближча наявна житлова забудова знаходиться на відстані близько 730 м на північний схід від Грозинського родовища.

Шумове навантаження допустиме.

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

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

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у виробничих процесах, пов'язаних із згоранням палива від автотранспорту.

З метою зменшення та мінімізації впливу теплового забруднення при експлуатації машин та устаткування ТОВ «ДОРЕНС» використовуватиме пальне високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам.

При виконанні робіт, що пов'язані з добуванням корисної копалини, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого випромінювання.

За результатами радіаційно-гігієнічної оцінки сумарна питома активність пісків становить 35,8 до 37,1 Бк/кг, що значно нижче допустимого рівня для будівельних матеріалів I класу (370 Бк/кг) і відповідає вимогам НРБУ-97 та до будівельних матеріалів I класу.

При виконанні робіт, що пов'язані з добуванням корисної копалини, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого випромінювання.

Отже, в результаті діяльності ТОВ «ДОРЕНС» шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення не відбуватиметься.

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

Планована діяльність полягає в розробці пісків Грозинського родовища, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області. Родовище не розробляється.

Відповідно до Спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22 листопада 2021 року проводилось геологічне вивчення піску в тому числі затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями.

Площа Грозинського родовища в межах підрахунку запасів становить 24,3 га.

Згідно Протоколу ДКЗ № 5613 від 31.08.2023 року загальні промислові запаси пісків складають за категоріями В і С₁ – 364,0 тис.м³, у тому числі пісків блоку В-I - як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів за категорією В - 43 тис.м³; блоки В-II, С-III, для благоустрою рекультивації і планування – 321 тис. м³, з них за категорією В – 269 тис м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Технічні альтернативи

Технічна альтернатива 1. Умови залягання корисної копалини, рельєф місцевості, обумовлюють розробку ділянки відкритим способом. Розкривні роботи передбачається виконувати за допомогою бульдозера ЧТЗ Т-170 послідовними заходками і їх складування бурти висотою до 3 м. Видобувні роботи передбачаються виконувати екскаватором VOLVO або аналогічним та автотранспортом LiuGong – 856Н або аналогічним. Грунтово рослинний шар в подальшому буде використаний для рекультивації.

Технічна альтернатива 2. Видобування обводнених пісків за допомогою екскаватора типу драглайн. Даний вид призводить до значних втрат корисної копалини при видобуванні, що є економічно недоцільним. Тому *технічна альтернатива № 2* не розглядається.

Територіальні альтернативи

Територіальна альтернатива 1. Грозинське родовище пісків розташовано за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області.

Територіальна альтернатива 2. У зв'язку з тим, що на Грозинському родовищі проводилось геологічне вивчення піску в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями, тому *територіальна альтернатива № 2* не розглядається.

Умовами оптимального варіанта передбачається здійснювати розробку Грозинського родовища в межах прийнятої земельної ділянки, а саме:

1. Розташування земельної ділянки, на якій планується здійснення розробки відповідає межах розвіданих геологічних запасів.
2. Можливість використання існуючої інфраструктури.
3. Очікувані максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони не перевищуватимуть гранично допустимі концентрації (ГДК) з урахуванням фонових забруднень атмосферного повітря.
4. Прийняті рішення щодо поводження з відходами виробництва дозволяють мінімізувати їх кількість.
5. Негативних впливів на клімат і мікроклімат, рослинний і тваринний світ не відбудеться.
6. Негативний вплив на промислові, житлово-цивільні і сільськогосподарські об'єкти, наземні та підземні споруди, соціальну організацію території, пам'ятки культури, архітектури, історії та інші елементи техногенного середовища під час експлуатації об'єкта зневажливо малий або відсутній.
7. Вплив на техногенне середовище допустимий, незначний за розрахунковими показниками не порушуватиме санітарно-епідеміологічних вимог щодо відсутності понаднормативного впливу на умови праці.
8. Розробка родовища зможе забезпечити надходження коштів у бюджет.
9. Розробка ТОВ «ДОРЕНС» Грозинського родовища будівельного піску в даному районі здатне забезпечити як свої так і потреби населення у будівельній сировині, що відповідно матиме позитивний соціальний аспект для усієї територіальної громади.

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

Кліматична характеристика району розміщення об'єкта

Клімат території помірно-континентальний з теплим вологим літом і м'якою хмарною зимою. Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить $-3,9^{\circ}$, найтеплішого (липня) $+25,47^{\circ}$. Середня річна температура повітря становить $+8^{\circ}$. Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають $-16,5^{\circ}$. Сніговий покрив рівномірний (10-30 см) і триває 95-110 днів, але нестійкий через часті відлиги. Глибина промерзання ґрунтів 10-70 см. Вегетаційний період (дні з середньою температурою повітря вище $+5^{\circ}$) продовжується з початку другої декади квітня до третьої декади жовтня.

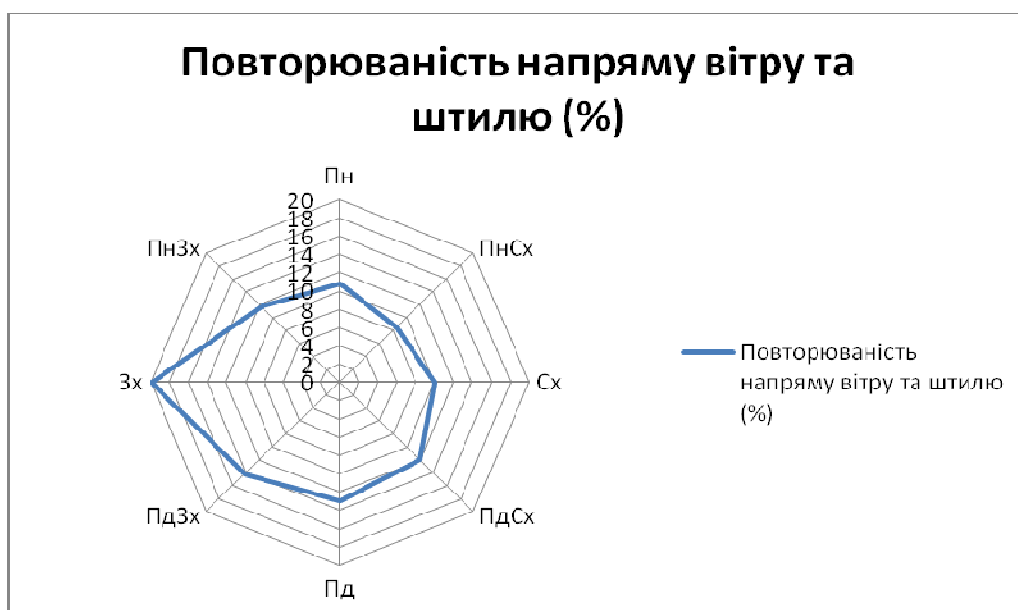
Літній період достатньо теплий і вологий, в окремі роки жаркий та засушливий. Улітку часто спостерігаються грози з інтенсивними зливовими дощами. Протягом року випадає в середньому 550 мм опадів. Максимум опадів припадає на літні місяці (40-45% річної кількості опадів).

Наведені метеорологічні характеристики і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі надано ЦГО ім. Бориса Срезневського листом № 991-002-229/991-143/03-35 від 30.01.2025 р.

Житомирська обл., Коростенський р-н, с.Грозине
(назва населеного пункту, де розташований об'єкт)

Таблиця 3.1.

<i>Найменування характеристик</i>	<i>Величина</i>
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т, °С	25,7
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця, Т, °С	-3,3
Середньорічна роза вітрів, %	
П	10,8
ПС	8,5
С	10,1
ПдС	11,9
Пд	12,9
ПдЗ	14,2
З	19,9
ПЗ	11,7
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U*, м/с	9-10



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

Якість атмосферного повітря

Відповідно до «Екологічного паспорту Коростенської міської територіальної громади за 2023р. загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у 2022-2023 роках необхідно відмітити значно скоротився у порівнянні з 2021 роком, що склало відповідно 17,2% та 36,8%.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Таблиця 3.2.

Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т	11,7	9,7	7,4
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на 1 кв.км, т	0,392	0,325	0,248
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	9,8	8,22	*

Примітка:

* Інформація щодо чисельності населення станом на 31.12.2023 не оприлюднена органами Державної статистики.

Основними забруднювачами атмосферного повітря за видами економічної діяльності залишаються сільське, лісове та рибне господарство, переробна промисловість, добувна промисловість і розроблення кар'єрів, викиди забруднюючих речовин яких у 2022-2023р.р. склали відповідно 88,76% та 85,43% від загального обсягу викидів в атмосферне повітря у Житомирській області. Спостерігається значне зменшення обсягів викидів у 2023 році у порівнянні з 2022 роком за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» на 76,6%, «Сільське, лісове та рибне господарство» - 35,5%, «Добувна промисловість і розроблення кар'єрів» - 15,5%. Зросли обсяги викидів в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у таких галузях як «Переробна промисловість» на 14,86%; «Постачання електроенергії, газу пари та кондиційованого повітря» на 10%.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 3.3.

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном у 2022р.		Обсяги викидів за регіоном у 2023р.	
		3	4	5	6
1	2	9705,8	100,0	7433,0	100,0
Усього					
1.	За видами економічної діяльності, у тому числі:				
2.	Сільське, лісове та рибне господарство	3198,2	32,95	2126,7	28,61
3.	Добувна промисловість і розроблення	1591,4	16,40	1345,0	18,09
4.	Переробна промисловість	21858,5	22,24	2479,3	33,36
5.	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	399,1	4,11	435,6	5,86
6.	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	127,6	1,31	125,1	1,68
7.	Будівництво	9,6	0,10	15,8	0,21
8.	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	37,6	0,39	37,9	0,51
9.	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	1666,8	17,17	399,0	5,37

10.	Тимчасове розміщення й організація	-	-	-	-
11.	Інформація та телекомунікації	10,6	0,11	10,2	0,14
12.	Фінансова та страхова діяльність	1,1	0,01	1,2	0,02
13.	Операції з нерухомим майном	4,4	0,05	5,7	0,08
14.	Професійна, наукова та технічна діяльність	7,0	0,07	5,8	0,08
15.	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	11,8	0,12	11,9	0,16
16.	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	323,7	3,34	253,5	3,41
17.	Освіта	38,2	0,39	45,5	0,61
18.	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	113,1	1,17	127,2	1,71
19.	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	7,1	0,07	7,6	0,10
20.	Надання інших видів послуг	-	-	-	-

Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря при плануванні планованої діяльності використані величини фонових концентрацій забруднюючих речовин згідно даних витягу з офіційних реєстрів ЕкоСистеми сформованого відповідно до ст. 10 ЗУ «Про доступ до публічної інформації» на запит № 10517 від 27.01.2025 р.

Згідно даних, перевищень фонових концентрацій над гранично-допустимими концентраціями не спостерігається. Наведені фонові показники вказують на задовільний стан атмосфери.

Таблиця 3.4

№ з/п	Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова концентрація (мг/м ³)
	код	найменування	ГДК (мг/м ³)	ОБРВ (мг/м ³)	
1	01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04		0,016
2	01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01		0,004
3	3000/ 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5		0,12
4	03004/328	Сажа	0,15		0,06
5	4001/ 301	Оксиди азоту (в перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,2		0,08
6	5001/ 330	Сірки діоксид	0,5		0,2
7	6000/ 337	Оксид вуглецю	5,00		2,0
8	11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1		0,04
9	11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1		0,4
10	12000/410	Метан		50	20
11	13101/703	Бенз(а)пирен	1E-5		0,000004
12	16001/342	Фтористий водень	0,02		0,008

Геологічна будова району робіт

В геоструктурному відношенні район родовища приурочений до північної частини Українського кристалічного щита.

В геологічній будові району приймають участь кристалічні породи докембрію, а також осадові відклади неогенового і четвертинного віку.

Кристалічні породи представлені гнейсами, мігматитами, сірими дрібнозернистими гранітами, і гранітами кіровоградського типу. Безпосередньо на розмитій поверхні кристалічних порід залягають відклади полтавської свити неогену та четвертинної системи. (Рис 3.1.)

Враховуючи те, що на ділянці робіт корисна копалина, як і підстеляючі породи, приурочена до четвертинних відкладів, нижче приводиться опис тільки цих відкладів.

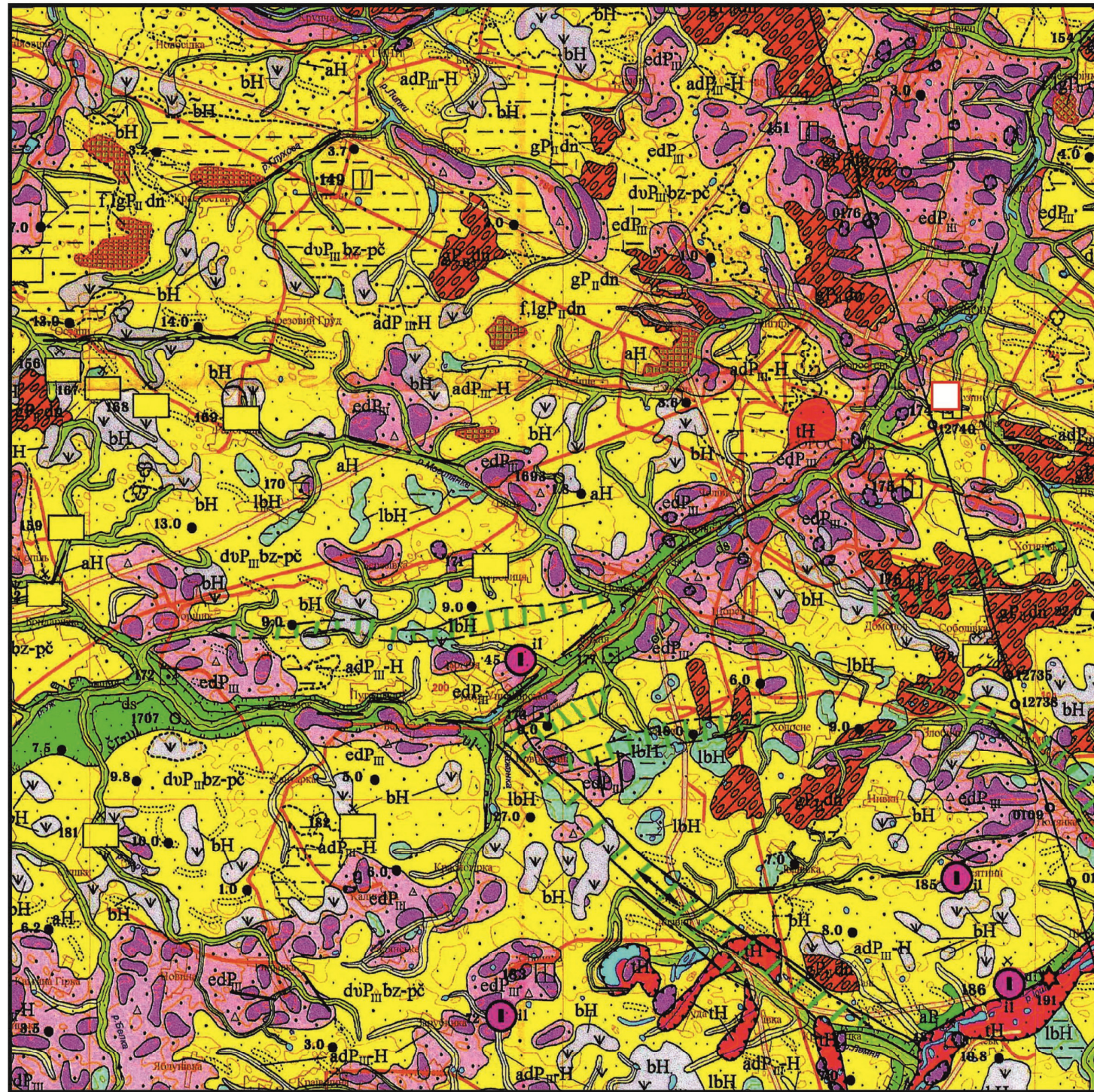
Четвертинна система

Будова четвертинного покриву по площі дуже неоднорідна, що зумовлено значною диференціацією території за морфоструктурними особливостями і наявністю великої кількості дрібних та локальних ділянок льодовикового, денудаційного, еолового та флювіального походження.

Суттєвою особливістю четвертинних відкладів більшої частини території є переважання у їх будові фацій піщаного складу. Винятком є льодовикова морена, яка складена глинисто- та суглинисто-піщаним матеріалом, а також фації, що пов'язані з її безпосереднім перекладанням у наступні етапи.

Потужність четвертинних відкладів дуже неоднорідна і змінюється від повної їх відсутності, у межах денудаційних останців, до 20-30 м. Товщі великих потужностей, як правило, відповідають похованим четвертинним палеодолинам, де представлені алювіальними відкладами піщаного складу.

Поверхня четвертинних відкладів на більшій частині території вирівняна і її абсолютні відмітки поступово змінюються від 140 до 200 м.



масштаб 1 : 200 000

викопіровка із «Геологічної карти і карти корисних копалин четвертинних відкладів. Центральноукраїнська серія. Лист М-35-ХІ (Коростень)» - ПДРГП «Північгеологія», 2001 рік.

□ - Грозинське родовище пісків

Рис. 3.1. – Геологічна карта четвертинних відкладів району робіт. Масштаб 1:200 000

ЛЕГЕНДА ДЛІ ЧЕТВЕРТИННИХ ВІДКЛАДІВ

СТРАТИГРАФІЧНІ ПІДРОЗДІЛИ		ЕОЛОВО - ДЕНУДАЦІЙНА (ПОЛІСЬКА) МОРФОСКУЛЬПТУРА		ЕОЛОВО - АКУМУЛЯТИВНА (ЛЕСОВА) МОРФОСКУЛЬПТУРА																																								
Міжнародна шкала	Регіональні та місцеві хроностратиграфічні підрозділи	Генетичні типи відкладів																																										
		Прості		Складні та комплексні																																								
Система	Виділ	Розділ	Ланка	Ступінь	Кліматоліт	Елювіальний	Делювіальний	Алювіальний	Сверний	Льодовиковий	Флювіогляціальний	Еоловий	Біогенний	Техногенний	Елювіально-делювіальний	Алювіально-делювіальний	Озерно-біогенний	Флювіогляціальний і озерно-льодовиковий	Делювіально-еоловий	Делювіально-еоловий і елювіальний	Елювіальний	Делювіальний	Алювіальний	Проловіальний	Озерний	Льодовиковий	Флювіогляціальний	Біогенний	Техногенний	Алювіально-делювіальний	Озерно-біогенний	Еолово-делювіальний	Еолово-делювіальний і елювіальний											
																																		e	d	a	І	Б	Г	v	b	t	ed	Іb
ЧЕТВЕРТИННА (КВАРТЕР) - Q	П Л Е Й С Т О Ц Е Н	ВЕРХНІЙ	СЕРЕДНІЙ	НЕ О П Л Е Й С Т О Ц Е Н - Р	НИЖНЯ - P ₁	Берегівський	bv																																					
						Березанський	br																																					
						Крижанівський	kg																																					
						Іллічівський	il																																					
						Широкинський	sh																																					
						Приазовський	rg																																					
						Мартоносський	mg																																					
						Сульський	sl																																					
						Лубенський	lb																																					
						Тилігульський	tl																																					
						Завадівський	zv																																					
						Дніпровський	dn																																					
						Кайдацький	kd																																					
						Тясминський	ts																																					
						Прилуцький	pl																																					
Удайський	ud																																											
Витачівський	vt																																											
Бузький	bz																																											
Вільнянський	vl																																											
Грубізький	gb																																											
Десянський	ds																																											
Причорноморський	pc																																											
Голоценовий	hl																																											

□ - Дочетвертинні утворення *Тільки на розрізах

Неоплейстоценовий розділ (P)

Відклади неоплейстоценового розділу покривають майже всю площу листа, крім денудаційних останців, власне заплав та окремих техногенноперетворених ділянок. Неоплейстоценовий розділ (P) поділяється на нижньо- (P_I), середньо- (P_{II}) та верхньонеоплейстоценові (P_{III}) ланки.

Нижньонеоплейстоценова ланка (P_I)

До складу нижньонеоплейстоценової ланки входять кліматоліти - широкинський (sh), приазовський (pr), мартоносський (mr), сульський (sl), лубенський (lb) та тилігульський (tl). На карті четвертинних відкладів окремі стратони цієї ланки не відображені, зокрема через відсутність виходів на денну поверхню.

aP_I - алювіально-озерні відклади. Складені пісками та супісками різно- середньозернистими, світло-сірими, бурувато-сірими, пухкими та ущільненими, іноді з суглинистими проверстками, які тяжіють до верхньої частини алювіальних світ. Локалізовані виключно у межах ранньонеоплейстоценових терас (палеодолин). Поширені у межах всіх морфоструктур. Потужність та площа поширення у межах піднять значно менша порівняно з низинними територіями.

aP_I- алювіальні відклади. Поширені виключно у межах ранньонеоплейстоценових терас(палеодолин) всіх морфоструктур. Складені пісками різно-середньозернистими, світло-сірими, пухкими та ущільненими потужністю 3-8 і дещо більше метрів. Площа поширення у межах піднять цих відкладів значно менша, порівняно з низинними територіями. У межах Коростенської морфоструктури іноді виповнюють глибокі алювіальні палеоврізи, де їх потужність збільшується до 15-25 м.

Відклади нижньонеоплейстоценового віку всюди перекриті мореною та більш молодими відкладами і розкриваються лише у відслоненнях штучного походження.

Нижньо-середньонеоплейстоценовий комплекс (P_{I-II})

Відклади об'єднаного нижньо-середньонеоплейстоценового комплексу відображені на геологічних розрізах, але відсутні на карті четвертинних відкладів через те, що повсюди перекриті моренними суглинками та більш молодими стратонами та стратиграфічними комплексами. Виділені алювіально-озерні фації цього стратиграфічного комплексу - aP_{I-II}.

aP_{I-II} - алювіально-озерні відклади. Складені пісками різно-середньозернистими, світло-сірими, бурувато-сірими, пухкими та ущільненими, іноді з суглинистими проверстками переважно у верхній частині товщі. Локалізовані у межах четвертинних палеодолин. Поширені в межах всіх морфоструктур, але особливо широко розповсюджені на території Коростенської морфоструктури та в схилівій частині Українського щита. Потужність та площа поширення в межах піднять значно менша порівняно з низинними територіями.

Середньонеоплейстоценова ланка (P_{II})

До складу середньонеоплейстоценової ланки входять кліматоліти - завадівський (zv), дніпровський (dn), кайдацький (kd) та тясминський (ts). На карті четвертинних відкладів закартовані наступні стратони та їх об'єднання: gP_{II}dn, l, fgP_{II}dn, f, lgP_{II}dn. При складанні карти четвертинних відкладів використані наступні стратиграфічні комплекси:

gP_{II}dn - льодовикові відклади (власне морена). Поширені виключно в межах території поширення дніпровського льодовика. На геологічній карті займає досить невеликі площі, оскільки на більшій частині площ перекритий делювіально-еоловими пізньонеоплейстоценовими фаціями, або розмитий післядніпровськими алювіальними та пролювіальними процесами. Складені глинами та суглинками важкими, піщаними, з валунами, галькою та гравієм кристалічних і інших порід, уламками кременів червонясто-вохристо-бурого забарвлення, аморфними, щільними. Потужність 1-6 м. Залягає повсюдно, крім денудаційних

останців та післядніпровських терас.

fP_{II}dn - *флювіогляціальні фації*. Субаквальні (переважно підморенні - fP_{II}dn¹, рідко надморенні fP_{II}dn²) фації льодовикової групи. Закартовані у межах поширення дніпровської морени. Складені пісками світло-сірими, горизонтальноверстуватими, ущільненими, потужністю 0,2-2,5 м, які залягають у розрізі безпосередньо вище або нижче власне морени.

IgP_{II}dn - *озерно-льодовикові фації льодовикової області*. Субаквальні (переважно підморенні) фації льодовикової групи. Розповсюджені включно у межах поширення дніпровської морени. Літологічний склад - піски та суглинки світло-сірі, горизонтальноверстуваті, ущільнені, потужністю 0,2-2,5 м.

f,IgP_{II}dn - *флювіогляціальні та озерно-льодовикові відклади озів та камів*. Субаквальні фації льодовикової групи. Складені суглинистим, супіщаним, піщаним та піщано-гравійно-гальково-валунним косо- та горизонтальноверстуватим матеріалом світло-сірого забарвлення. Поширені виключно у межах озів та камів - локальних пасмовидних та пагорбовидних морфоскульптур льодовикового походження у межах дніпровського льодовика. Потужність від 3-5 (у окремих випадках 10-20) м. Нерідко з поверхні зазнали еолово-дефляційного перетворення.

Верхньо-середньонеоплейстоценовий комплекс (P_{II-III})

На геологічній карті та розрізах виділені наступні комплекси стратонів, які об'єднують кліматоліти верхньої та середньої неоплейстоценових ланок - a²⁻⁴P_{IIcr-ol}, eP_{II-IIIkd-vt}. Виділення таких комплексів зумовлене переважно тим, що кліматоліти та геоморфологічні об'єкти кайдацького та тясминського етапів складають єдині геоморфологічні та літостратиграфічні комплекси з молодшими, які приналежні до середньонеоплейстоценової ланки.

a²⁻⁴P_{IIcr-ol} - *алювіальні відклади об'єднаних другої та третьої надзаплавних терас*. Алювій об'єднаних черкаської та ольшанської терас закартований у межах переважно середніх та крупних водотоків (р. р. Уж, Жерев, тощо) еолово-денудаційної (зандрової) морфоскульптури Коростенської морфоструктури та зануреної частини УЩ. Складений пісками середньо-різнозернистими, пухкими, світло-сірими, верстуватими потужністю 3-9 м.

eP_{II-IIIkd-vt} - *палеогрунти (грунтова світа)*. Поширені лише у межах Овруцького кряжу (еолово-аккумулятивної морфоскульптури) на його вододілах, схилах та терасовому рельєфі. Відсутні у межах першої тераси та заплави. Залягають у підшві бузького лесу. Представлені ґрунтами ґрунтової світи лісових та лісостепових (зверху) ґрунтів помірного, помірно теплого клімату. Складені суглинками буро-сірими, вохристо-бурими, грудкуватими, грудкувато-горіхуватими, ущільненими, загальною потужністю 0,5-3,5 м. Відслонюються лише у відслоненнях і на денну поверхню не виходять. Відображені лише на геологічних розрізах.

Верхньонеоплейстоценова ланка (P_{III})

До складу нижньонеоплейстоценової ланки входять кліматоліти - прилуцький (pl), удайський (ud), витачівський (vt), бузький (bg), дофінівський (df) та причорноморський (pc).

Відклади верхньонеоплейстоценової ланки на даній території представлені двома суттєво відмінними різновидами - суглинистими (лесовими) та піщаними. Суглинисті фації локалізуються у межах еолово-аккумулятивної морфоструктури Овруцького лесового острова і майже відсутні у межах еолово-денудаційної (поліської) морфоскульптури зандрових ландшафтів.

На геологічній карті та розрізах виділені наступні фаціальні різновиди стратону та комплексів його кліматолітів:

a¹P_{III}ds - *алювіальні відклади першої надзапавної тераси, деснянський алювій*.

Закартований у межах окремих ділянок крупних водотоків (р. Уж) еолово-денудаційної (занд- рової) морфоскульптури Коростенської морфоструктури та зануреної частини УЩ. Складений пісками світло-сірими, середньо-різнозернистими, пухкими, верстуватими потужністю 3-6 м.

dvP_{III} - *делювіальні фації схиливих та прихиливих ділянок (зандрових ландшафтів позальодовикової області)*. Поширені у межах Словечансько-Овруцької та Новоград-Волинської височин еолово-денудаційної (зандрової) морфоскульптури. Складені пісками дрібно- та середньозернистими, світло-сірими потужністю 0,2-0,9 м.

vP_{IIIbc} - *леси еолові (найвищих вододільних ділянок Овруцького лесового острова)*. Власне леси бузького та причорноморського етапів (об'єднані) поширені у межах вододільних ділянок еолово-акумулятивної (лесової) морфоскульптури Овруцької морфоструктури. Складені суглинками сірувато- та бурувато-палевими, шпаристими, ущільненими, з рідкими крапковими плямами вохристого кольору загальною потужністю 15-29 метрів.

dP_{III} - *делювіальні відклади підніжжя Овруцького лесового острова*. Делювіальні суглинки переважно лесовидного характеру. Локалізовані на околиці Овруцької морфоскульптури. Утворилися в результаті розмиву лесової товщі. Складені суглинками сірувато- та бурувато-палевими, шпаристими, верстуватими, слабоверстуватими, ущільненими загальною потужністю 3-5 м.

vdP_{III}dg-рс - *леси еолово-делювіальні (найвищих вододільних ділянок Овруцького лесового острова)*. Власне леси бузького та причорноморського етапів (об'єднані) поширені у межах вододільних ділянок еолово-акумулятивної (лесової) морфоскульптури Овруцької морфоструктури. Складені суглинками сірувато- та бурувато-палевими, шпаристими, ущільненими, з рідкими крапковими плямами вохристого кольору, загальною потужністю 15- 29 метрів.

dvP_{III}bg-рс - *делювіально-еолові відклади (зандрових ландшафтів льодовикової області)*. Складають покрив піщаних фацій голоценового підгрунтя вододільних ділянок та схилів долин еолово-денудаційної (зандрової) морфоструктури території поширення дніпровського льодовика. Складені пісками дрібно- та середньозернистими, світло-сірими, неверстуватими або слабоверстуватими, пухкими, потужністю 0,3-1,6 м.

dvP_{III}bg - *делювіально-еолові фації бузького етапу (гідроморфні леси зандрових ландшафтів льодовикової області)*. Займають порівняно невеликі площі низинних ділянок еолово-денудаційної (зандрової) морфоскульптури переважно області поширення дніпровського льодовика. Складені суглинками та супісками оливкових та зеленкуватих тонів потужністю 0,3-4,0 м. За палеопедологічними ознаками являють собою гідроморфні лесові утворення переважно бузького та причорноморського холодних етапів.

Верхньонеоплейстоценово-голоценовий комплекс (P_{III}-H)

На геологічній карті та розрізах виділені комплекси стратонів, які об'єднують кліма толіти верхньої ланки та голоцену. Виділення таких комплексів зумовлене переважно тим, що відклади закартованих явищ складають об'єднані (переважно нерозчленовані) літостратиграфічні комплекси - adP_{III}-H, vP_{III}-H.

adP_{III}-H - *алювіально-делювіальні відклади тимчасових водотоків*. Закартовані у притальвежних ділянках малих та тимчасових водотоків Овруцького кряжу. Виділені за суттєво відмінною (від аналогічних утворень поліських ландшафтів) літологічною характеристикою. Складені суглинками лесовидними сіро-палевими, буро-сірими, сірими, верстуватими, ущільненими, потужністю 1-5 м.

vP_{III}-H - *еолові відклади локальних еолових форм рельєфу*. Закартовані виключно у межах локальних еолових форм рельєфу (пасм, дюн, кучугур тощо). Представлені еоловими

фаціями - пісками світло-сірими, жовтувато-світло-сірими, пухкими, сипучими, хвилясто верстуватими, потужністю 0,5-6,0 м.

Голоценовий відділ (Н)

Відклади голоценового відділу відображені на карті дуже широко та різноманітно через широке поширення озерно-болотяних, болотяних та алювіальних явищ, що взагалі властиво для низинних зандрових регіонів. Досліджувана територія ускладнена також наявністю лесового острову, що зумовило необхідність уведення для більшості голоценових фацій двох літологічно відмінних різновидів - для зандрових та для лесових ділянок.

аН - алювіальні відклади. Поширені у межах заплав водотоків усіх морфоструктур та морфоскульптур. Складені переважно пісками, супісками та суглинками світло-сірими, з поверхні темно-сірими потужністю 0,5-3,0 і дещо більше метрів.

еН - сучасні ґрунти. Ґрунти дерново-слабо-, середньо- та сильнопідзолисті та дернові глееві та глеюваті, складені пісками та супісками сірими, темно-сірими, нерідко плямистими: у межах Овруцького лесового острову сірі лісові ґрунти складені суглинками сірими, темно-сірими, донизу вохристо-бурими, щільними, горіхуватими потужністю від 0,1 до 1,8 м.

рН - пролювіальні відклади конусів виносу підніжжя Овруцького лесового острову.

Локалізовані у межах конусів виносу напроти більшості ярів, які розчленовують лесову морфоскульптуру Овруцького кряжу поблизу його підніжжя. Складені лесовидними суглинками (перевідкладеними лесами) сіро-палевими, буро-палевими, верстуватими, з проверстками перевідкладених сучасних ґрунтів (суглинками сірими, вохристо-сірими) та дрібнозернистого піску потужністю 1-5 м.

тН - техногенні відклади. Переважно відвали та відклади кар'єрного походження піщано-глинистого, піщано-жорств'яного, жорств'яно-брилистого, піщаного складу. Особливо широке поширення мають в південній частині листа потужністю 0,1-20 і більше метрів.

vН - еолові відклади локальних еолових форм рельєфу. Закартовані виключно у межах локальних еолових форм рельєфу (пасм, дюн, кучугур), розташованих у межах сучасних заплав. Представлені еоловими фаціями - пісками світло-сірими, жовтувато-світло-сірими, пухкими, сипучими, хвилястоверстуватими, потужністю 0,5-6,0 м.

адН - алювіально-делювіальні відклади. Виділені у межах відносно сухих заплав підвищених ділянок водотоків малої водності еолово-денудаційних та еолово-аккумулятивних морфоскульптур. Представлені в низах розрізу алювієм (іноді балковим), і перекриваються відкладами сучасного ґрунту. Складені пісками або суглинками сірими, темно-сірими, потужністю 1-6 м.

бН - болотяні фації. Закартовані у межах низових боліт. Поширені в межах понизь Коростенської морфоструктури льодовикових та позальодовикових морфоскульптур, де тяжіють до прибережних ділянок; складені торфами різного ступеню розкладу, часто піскуватими потужністю 0,3-3,3 м.

іvН - озерно-болотяні відклади. Поширені у межах понизь Коростенської морфоструктури льодовикових та позальодовикових морфоскульптур; складені торф'янистими пісками та супісками.

Геологічна будова родовища

Район робіт розташований у північній частині Українського кристалічного щита, в геоморфологічному відношенні ділянка робіт знаходиться на правому березі р. Уж, чим і обумовлюється геологічна будова Грозинського родовища.

В межах Грозинського родовища відклади четвертинного віку представлені пісками

делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс) середньою потужністю 1,8 м і глинами льодовикових відкладів (gP_{II}dn) максимальною розкритою потужністю 4,5 м (св. 1). Підстеляються льодовикові відклади жортвяною корою вивітрювання кристалічних порід фундаменту (MZ-KZ).

Опис і умови залягання різновидів порід наступний (зверху до низу).

Розкрит. Представлений ґрунтово-рослинним шаром, тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків потужністю 0,2 м.

Корисна копалина. Представлена в основному тонко- і дрібнозернистими пісками, глинистими делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс). Нижній шар піщанистої товщі обводнений, обводненість сезонна. Корисна товща Грозинського родовища відносно витримана на східній частині площі, виклинюючись в центрі західної частини родовища. Потужність товщі коливається від 0,6 м до 3,9 м.

Мінералогічний склад пісків визначався по 2 рядовим пробам.

Мінералогічний склад піску по зернистості

Таблиця 3.5.

Назва мінералів	Піски дрібнозернисті	
	від	до
1	2	3
Кварц	98,56	99,04
Пильові	8,1	26,1
Глинисті у грудках	0	0
Польовий шпат	0,07	0,37
Ільменіт	0,04	0,33
Гранат	-	знаки
Турмалін, ставроліт	знаки	знаки
Карбонат	0,03	0,03
Слюда	-	0,03

Хімічний склад пісків характеризується таким вмістом основних лімітуючих компонентів: вміст SiO₂ – 95,06-97,02%, SO₃ – 0,05%.

Грозинське родовище пісків є перспективним для видобутку пісків придатних для благоустрою, рекультивациі і планування, а в південно-східній частині родовища як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України на території родовища зосереджені дерново-слабоопідзолені супіщані ґрунти.

Для даних ґрунтів характерний невеликий вміст гумусу та білий горизонт вимивання.

Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 р. за № 979/8300 зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

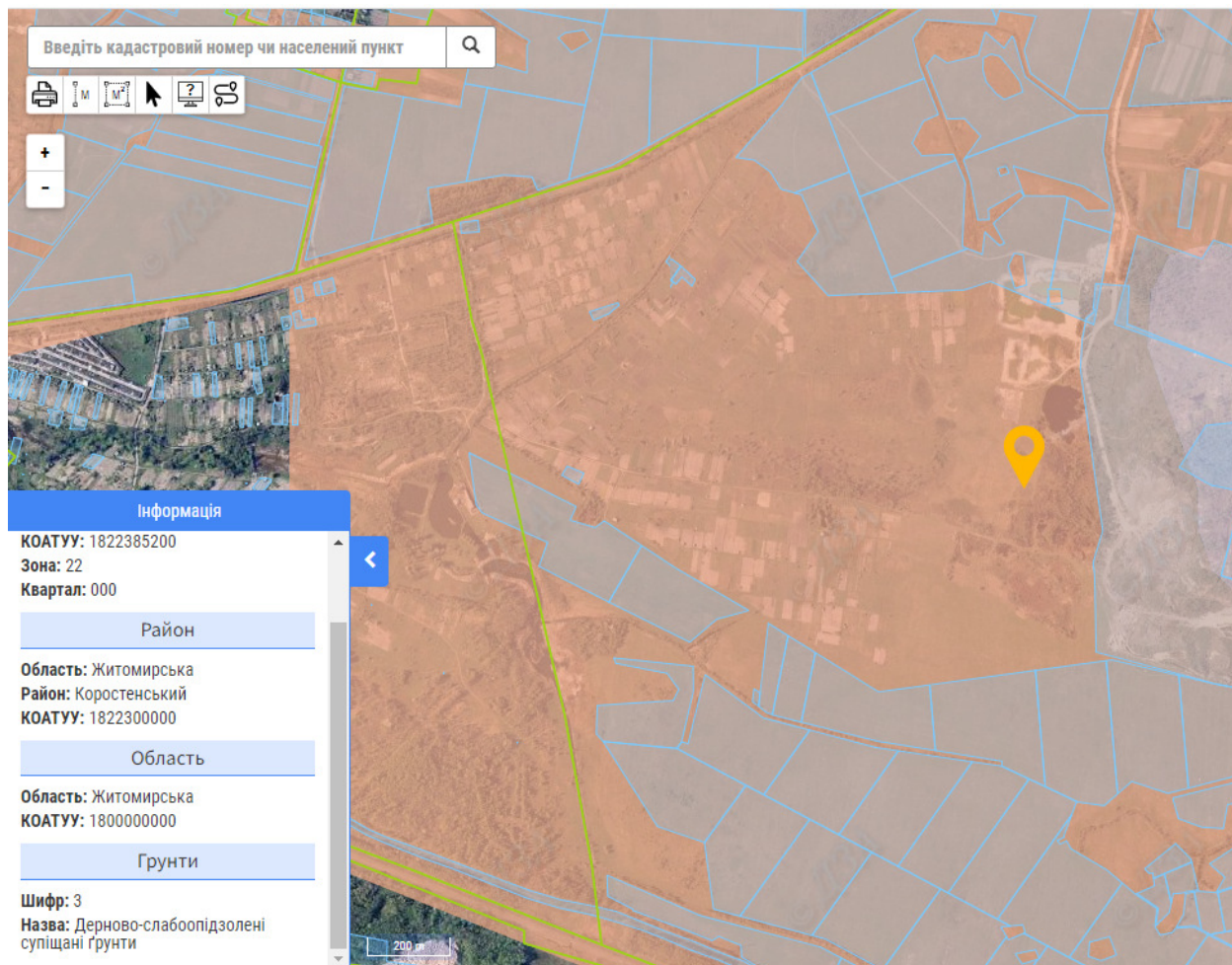


Рис. 3.2. Випокійування з публічної кадастрової карти України

Гідрогеологічні умови району

У геоморфологічному відношенні ділянка робіт знаходиться на правому березі р. Уж, чим і обумовлюється геологічна будова Грозинського родовища.

Річка Уж бере початок на території Звягельського (бувшого Ємільчинського) району Житомирської області та впадає в річку Прип'ять на південно-східній околиці міста Чорнобиль. Уж протікає в межах Житомирської та Київської областей. Загальна довжина річки – 256 км, у тому числі в межах Житомирської області – 162 км із загальною площею водозбору в межах області – 6016 км².

Річка Уж (у тому числі її поверхневі води та підземні води) є основною водною артерією для міста Коростень та основним джерелом водопостачання жителів та підприємств (установ, організацій).

Для сільських населених пунктів громади основними джерелами постачання води для життєзабезпечення та промислових потреб є басейни річки Уж та її притоки.

В геоструктурному відношенні район робіт приурочений до північної частини Українського кристалічного щита. Породи Українського щита перекриті корою вивітрювання кристалічних порід площинного типу, мезо-кайнозойськими осадовими породами та відкладами антропогену потужністю перші десятки метрів.

У моренних і флювіогляціальних середньо- антропогенних відкладах - піски, суглинки супісники гравієм і галькою, місцями з прошарками глини.

Основні водоносні горизонти та складаючі їх породи

У тріщинуватій зоні кристалічних порід докембрію: архею, архею - нижнього

протерозою, коростенського комплексу середнього протерозою. В основному граніти і їх мігматити, на окремих ділянках гнейси, кристалічні вапняки, кварцити, сланці, амфіболіти, габро-діорити, грано-діорити, плагіограніти, габро, габро-діабази, габро-норіти, анортозити і ін. Осадково-метаморфічна товща - пісковики, сланці, кварцити, діабазові порфірити, кварцові порфіри.

Експлуатаційні запаси прісних та слабо мінералізованих підземних вод району – від 1-0,5 л/сек із км² мінералізація води менше 1 г/л. Води гідрокарбонатні, кальцієві, залізисті на півночі і гідрокарбонатно-кальцієво-магнієво-натрієві на півдні. Води є помірно-жорсткими; вміст йоду в ґрунтових водах низький – від 2 до 3 мг/л

Гідрогеологічна карта України. Перші від поверхні водоносні горизонти і комплекси

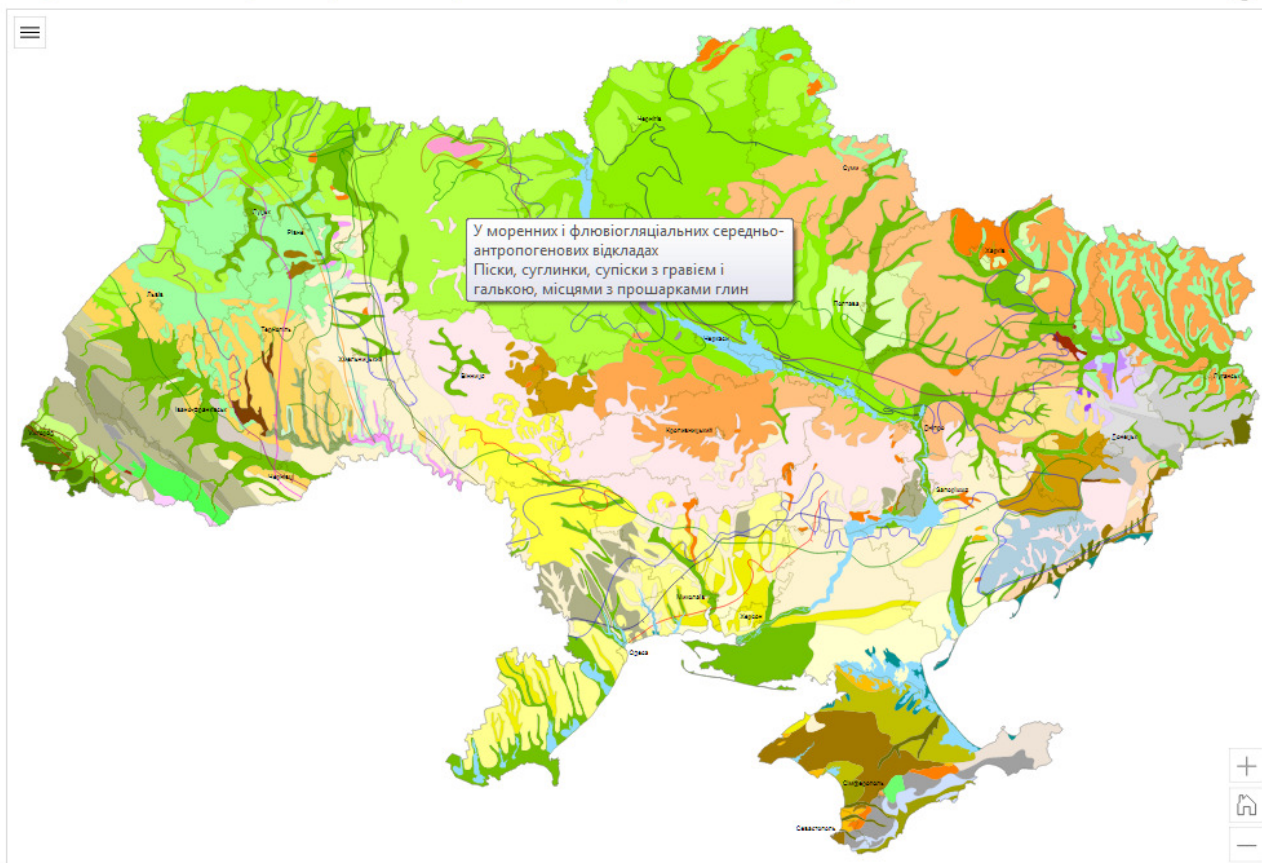


Рис. 3.3. Геологічна карта України.

Гідрогеологічні умови родовища

Родовище Грозинське знаходиться у сприятливих гідрогеологічних умовах (щодо розробки родовища кар'єрним способом).

В межах родовища відклади четвертинного віку представлені пісками делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс) середньою потужністю 2,2 м і глинами льодовикових відкладів (gP_{II}dn) максимальною розкритою потужністю 4,5 м (св. 1). Підстеляються льодовикові відклади жорствяною корою вивітрювання кристалічних порід фундаменту (MZ-KZ).

Гідрогеологічні умови родовища прості. В районі досліджень має розвиток водоносний горизонт у делювіальн-еолових відкладах зандрових рівнин верхнього неоплейстоцену (dvP_{III}bz-рс) а також, нижче за глибину вивчення, у зоні тріщинуватості кристалічних порід докембрію (включно з корою вивітрювання) Р-Є. Докембрійський водоносний горизонт в рамках даної роботи детально не описуватиметься.

Четвертинні відклади представлені переважно пісками дрібнозернистими, подекуди глинистими, які підстилаються глинами щільними, які являють собою морену середньонеоплейстоценового віку. Кора вивітрювання являє собою переважно жорстку.

Характеристика горизонтів буде дана, виходячи з наявних регіональних даних та даних буріння та топо-геодезичних робіт в процесі розвідки.

Зважаючи на прості гідрогеологічні умови розробки родовища, окрема гідрогеологічна карта не складалася. Рівень ґрунтових вод показано на геологічних розрізах.

Грозинське родовище знаходиться практично на вододільній ділянці між річкою Уж та її лівою притокою - річкою Синявка. У загальному вигляді в даному районі існують несприятливі умови для накопичення значних ресурсів перших від поверхні водоносних підрозділів.

У східній частині родовища наявна штучна водойма, яка утворилася в межах старої "кустарної" гірничої виробки. Рівень води в ній також зазнає значних коливань протягом року.

Водоносний горизонт у делювіальн-еолових відкладах зандрових рівнин верхнього неоплейстоцену (dvP_{Шbz-pc}) поширений практично на всій площі родовища. Свердловини №№12, 13, 14 виявилися практично безводними через малу потужність пісків. Горизонт володіє досить витриманим літологічним складом, мінливою потужністю та низькими фільтраційними та смісними властивостями.

В розрізі еолово-делювіальних відкладів представлені піски жовто-сірі дрібнозернисті, подекуди глинисті кварц-польовошпатові. В покрівлі верхньонеоплейстоценових пісків залягає ГРШ. Підстилається водоносний горизонт глинами середнього неоплейстоцену, переважно льодовикового походження, зрідка - жорсткою кристалічних порід.

Водоносний горизонт безнапірний по всій площі поширення. Рівень ґрунтових вод залягає на глибинах перших метрів м, що відповідає абсолютним позначкам +96 - +99 м. Постійний рівень ґрунтових вод знаходиться на 0,5-1,0 м вище глин. Паводкові підйоми рівня можуть сягати 1 м в окремі роки.

Горизонт можна охарактеризувати як слабководоносний. Коефіцієнт фільтрації піщаних відкладів складає щонайбільше 10-15 м/д (за регіональними даними). Оскільки в період виконання бурових робіт (січень 2022 р.) стабілізований рівень був низьким, рівень у пробурених свердловинах встановлювався дуже повільно, проводити дослідно-фільтраційні роботи було практично неможливо. Але, це загалом свідчить про незначну обводненість горизонту. Із збільшенням глинистої фракції фільтраційні властивості горизонту, відповідно, знижуються. Потужність обводнених пісків в межах родовища - до 1 метра, по одній свердловині - 1,8 м.

За хімічним складом води делювіально-еолових відкладів в основному гідрокарбонатні, хлоридно-гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-хлоридні. Мінералізація не перевищує 0,5 г/дм³. Вищі значення пов'язані, переважно, із забрудненням підземних вод.

Живлення водоносного горизонту відбувається виключно за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. Режим також знаходиться в прямій залежності від атмосферних опадів. Амплітуда коливань рівня протягом року не перевищує 1 м.

Розрахунок водопитоку в кар'єр за рахунок атмосферних опадів.

$$Q_{\text{атм.}} = \frac{W \cdot F \cdot \eta}{365} = \frac{0,615 \cdot 202000 \cdot 0,70}{365} = 240 \text{ м}^3/\text{д}$$

де: W – кількість атмосферних опадів, мм/рік;
 F – площа проектного кар'єра, м;

η – коефіцієнт, що враховує величину випаровування.

Також додатковий, відносно короткочасний водоприток в кар'єр буде відбуватися в окремі дні під час злив. Приток зливових вод визначається за формулою:

$$Q = q_3 \cdot F = 0,07 \cdot 134400 = 14\ 140 \text{ м}^3/\text{д}$$

де: q_3 – інтенсивність зливого дощу приймається для району, що розглядається, мм/д.

З практичної точки зору горизонт практичного значення не має.

Водоприплив до проектного кар'єру відповідно до протоколу ДКЗ № 5613 від 31.08.2023 на прикінцевий строк її розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/год.

На відстані більше 2,7 км від межі родовища знаходиться р. Уж, та на відстані більше 1 км – р Синявка.

Площа басейну водозабору р. Уж - 8 080 км². Річка належить до середніх річок. Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України розмір прибережно-захисної смуги складає 50 м та витриманий повністю.

Площа басейну водозбору р. Синявка складає 99,8 км², вона належить до малих річок. Відповідно до ст. 88 Водного кодексу України розмір прибережно-захисної смуги складає 25 м та витриманий повністю.

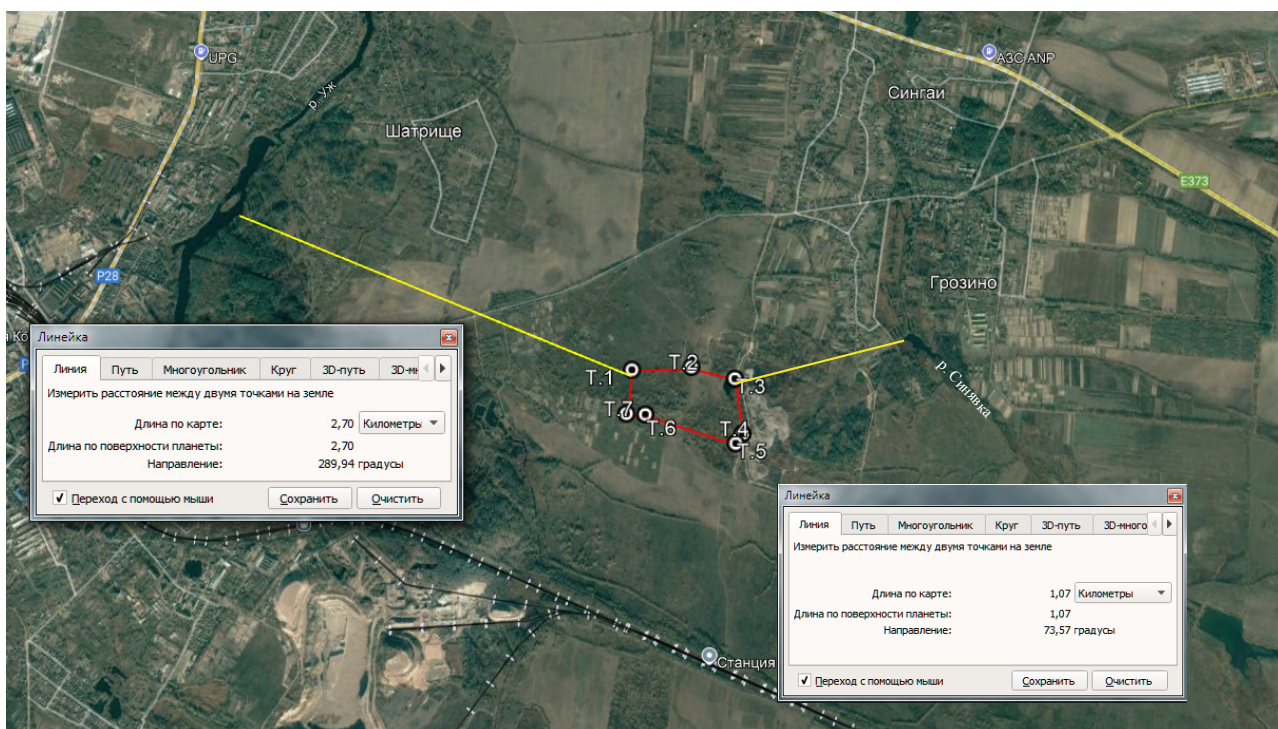


Рис. 3.4. Розташування Грозинського родовища відносно р. Уж та р. Синявка

Дані про стан земельних ресурсів та ґрунтового покриву

Земельні ресурси

Земельний фонд Коростенської міської територіальної громади налічує 80731,4700 га землі. Основним ресурсом громади є землі сільськогосподарського призначення. Серед усіх категорій земель громади вони займають найважливіше економічне значення і становлять 43740,7155 га.

Структура земельного фонду Коростенської МТГ

Таблиця 3.6.

Категорії земель та види земельних угідь	усього, га	% до загальної площі території
1	2	3
Категорії земель за основним цільовим призначенням		
Загальна площа території регіону	80731,4700	100
з них:		
Землі сільськогосподарського призначення	43740,7155	54,18
землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення	2743,9000	3,40
землі оздоровчого призначення	-	-
землі рекреаційного призначення	7,6116	0,01
землі лісгосподарського призначення	26788,1341	33,18
землі водного фонду	3812,9813	4,72
Види земельних угідь		
Загальна площа земель	80731,4700	100
з них:		
Сільськогосподарські угіддя, з них:	41814,8339	51,79
рілля	32517,7248	40,28
перелоги	1461,3531	1,81
сіножаті	2801,8578	3,47
пасовища	4056,8515	5,03
багаторічні насадження	977,0467	1,21
Землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, з них	7637,6796	9,46
болота	2659,3417	3,29
яри	2,8400	0,004
Чагарникова рослинність природного походження	4975,4979	6,16
Ліси та інші лісовкриті землі, з них	21387,0302	26,49
земельні лісові ділянки, вкриті лісовою рослинністю	21387,0302	26,49
Води	1153,6399	1,43

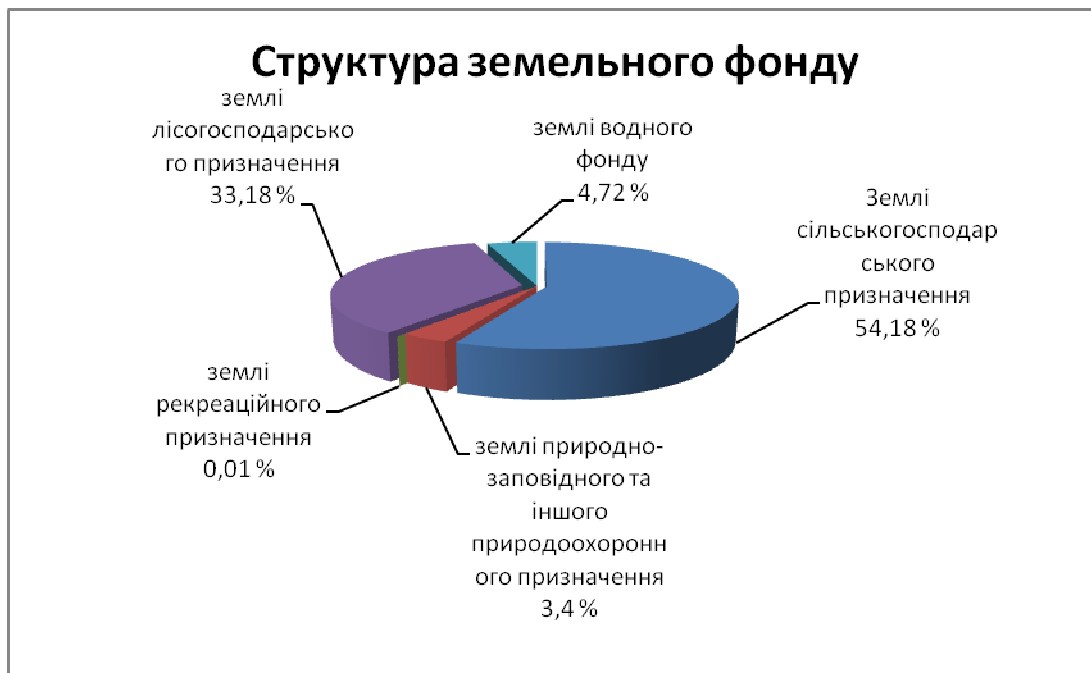


Рис. 3.5. Структура земельного фонду Коростенської МТГ.

Грунтовий покрив

Грунти та їх материнські породи Полісся сформовані переважно на льодовикових та воднольодовикових відкладах. Близьке розташування кристалічних порід до поверхні землі обумовлює розвиток процесів заболочування, які уповільнюють ґрунтоутворення на Поліссі, що призводить до формування в низинах торф'яників торф'яно-болотних ґрунтів. На підвищених ділянках місцевості та на ділянках з потужним шаром льодовикових наносів відбуваються процеси формування дерново-підзолистих піщаних та супіщаних ґрунтів з кислою реакцією ґрунтового розчину.

Грунтовий покрив земель громади за рівнем забезпеченості азотом, фосфором та калієм є дуже низьким, що дозволяє віднести землі до середньо- та малородючих за критерієм оцінки середньої багаторічної врожайності груп зернових культур. Нинішній стан ґрунтів сільськогосподарських угідь є достатньо проблемним. Ерозія, зменшення вмісту гумусів, засолення, закислення, ущільнення ґрунтів є дуже поширеним явищем на землях території громади.

За еколого-агрохімічним станом ґрунтового покриву сільськогосподарські угіддя території громади оцінені у 32 бали (за стобальною шкалою); Житомирської області оцінені у 37 балів; загальний показник еколого-агрохімічного рівня по Україні – 55 балів. Значення еколого-агрохімічної оцінки ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь громади є нижчим у порівнянні з відповідним показником Житомирської області (на 15,6%) та України (на 71,9%). Через дію різних природних, а здебільшого антропогенних факторів, на значних площах земель сільськогосподарського призначення, спостерігається погіршення якісного стану ґрунтового покриву, чому сприяє вирощування нерайонованих сировинних культур (соняшник, кукурудза) на ґрунтах з низькими показниками природної родючості.

Родовище займає землі запасу в межах Коростенської міської територіальної громади та розташовано на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області і в 4,0 км на схід від районного центру. Площа родовища складає 24,3 га.

В межах Грозинського родовища в розрізі еолово-делювіальних відкладів

представлені піски жовто-сірі дрібнозернисті, подекуди глинисті кварц-польовошпатові. В покрівлі верхньонеоплейстоценових пісків залягає ГРШ. Потужність ГРШ в контурі підрахунку запасів – 0,2 м. Розкрив представлений ґрунтово-рослинним шаром, тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків.

Корисна копалина представлена в основному дрібнозернистими пісками і в меншій мірі середньозернистими та крупнозернистими, глинистими делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів

Продуктивна товща родовища складена кварцовими пісками, які представлені в гранулометричному відношенні від дуже тонких до дуже дрібних фракцій (переважно тонкими та дуже тонкими). Потужність пісків родовища становить 0,6 – 3,9 м, в середньому 1,8 м.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України на території родовища зосереджені дерново-слабоопідзолені супіщані ґрунти. Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 р. за № 979/8300 зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

Для даних ґрунтів характерний невеликий вміст гумусу та білий горизонт вимивання.

Відповідно до загальодоступної карти ґрунтів України (geomap.land.kiev.ua) рівень забезпеченості ґрунтів азотом (N), фосфором (P) і калієм (K) дуже низький, реакція ґрунтового середовища (pH) – середньо кисла, від 4,5 до 5,0.

Ґрунти території планової діяльності за якістю належать до малородючих.

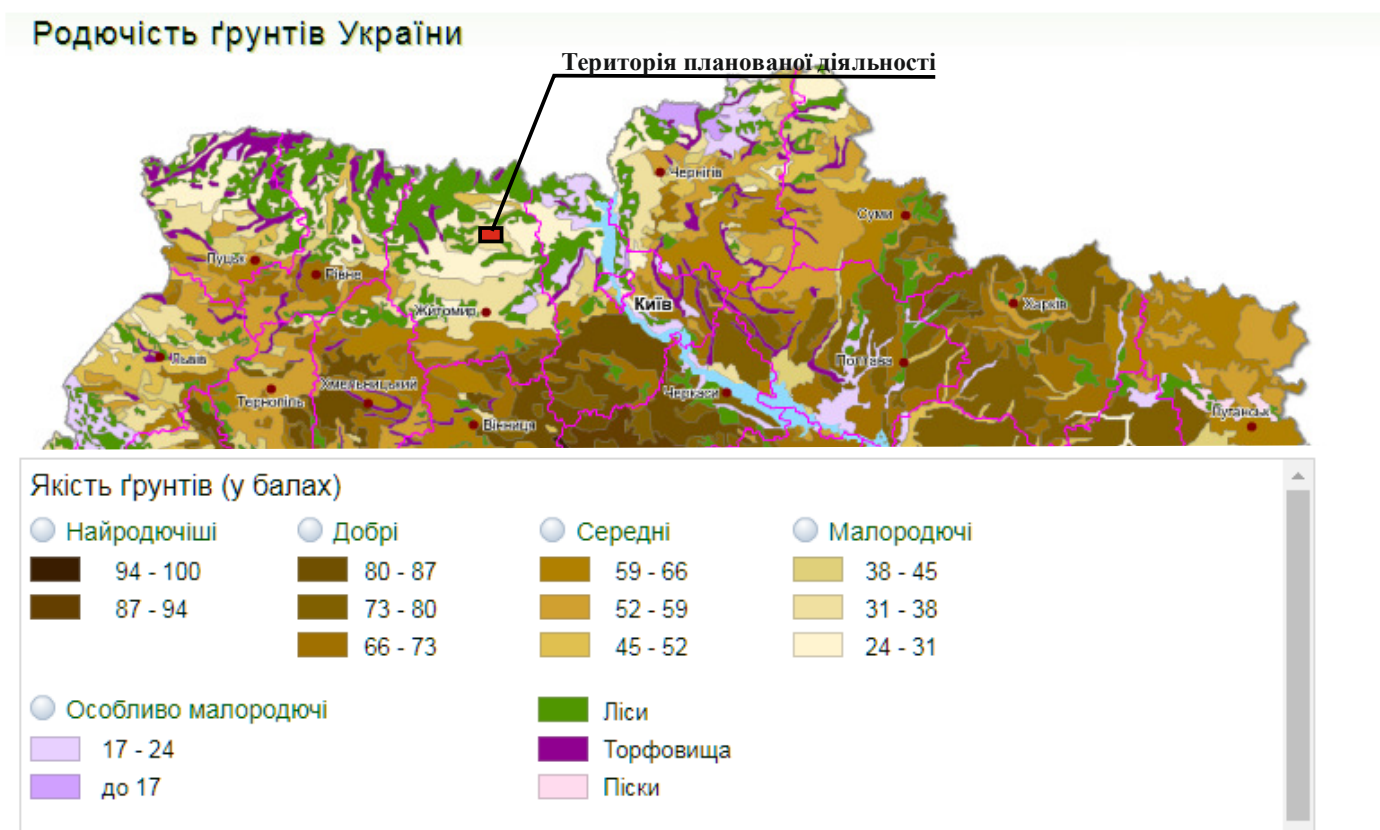


Рис. 3.6. Родючість ґрунтів на території планової діяльності.

Грозинська ділянка пісків не знаходиться у сейсмічно небезпечному районі. Тому ендегенних небезпечних геологічних процесів не відбудеться.

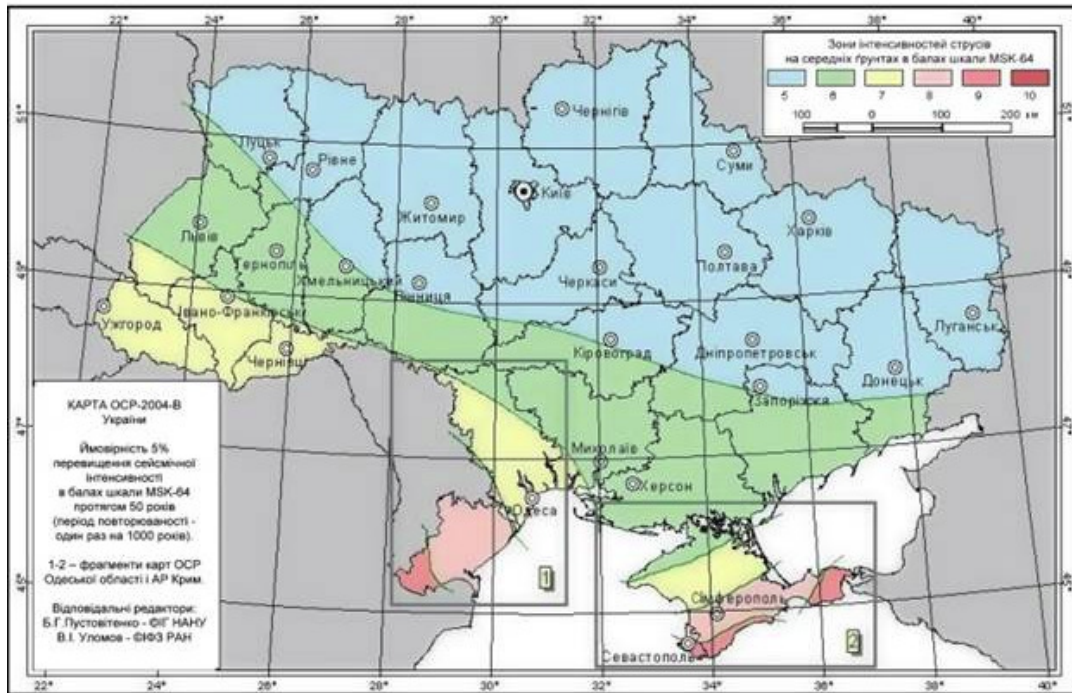


Рис.3.7. Сейсмічна карта України

Зсуви займають домінуюче положення серед екзогенних геологічних процесів внаслідок значного поширення насамперед у місцях інтенсивного господарського освоєння. Вони виникають на порівняно незначній площі, проте їх активізація має значні негативні наслідки через швидкоплинність їх розвитку та значні деформації та руйнування інженерно-господарських об'єктів. Головними природними чинниками активізації зсувів є метеорологічні, гідрологічні, гідрогеологічні, сейсмічні тощо.

В межах родовища відсутні місця поширення зсувів.



Рис. 3.8. Карта поширення зсувів

Опис ландшафту та стану біорізноманіття

Зональний тип ландшафтів території відноситься до мішано-лісового Полісся. За структурно-геологічною основою ландшафти особливості території громади відповідають властивостям архейсько-протерозойського кристалічного або метаморфічного морфогенетичного типу рельєфу.

Згідно із ландшафтним районуванням України, родовище розташоване в межах мішано-лісового Поліського ландшафту з підвищеними і низинними рівнинами з малопотужним антропогеновим покривом на докембрійських кристалічних породах, які представлені моренно-зандровими підвищеними рівнинами з дерново-середньопідзолистими ґрунтами, з суборами і сугрудками.



Рис. 3.9. Ландшафтна карта України

В загальній площі ландшафтів відсоток природних елементів складає від 40 до 50 % (вищій від середнього).

Тваринний світ

На території області нараховується понад шістдесят видів ссавців, близько трьохсот видів птахів, вісім плазунів, одинадцять земноводних, близько тридцяти видів риб і круглоротих. Поширення тварин має нерівномірний характер, лише найбільш пластичні, невибагливі види є звичайними мешканцями природних стацій області. Значна кількість видів пристосована лише до життя в певних екологічних умовах. Географічні чинники, які формують сучасне середовище існування, є основними визначальними причинами поширення тварин.

Водяться лось, козуля, свиня дика, вовк, лисиця, борсук, білка, заєць, бобер, куниця, соня лісова, полівка лісова, миша лісова, миша польова, бурозубка звичайна, кроти, хом'як звичайний і ховрах крапчастий; з птахів - тетерів, рябчик, шпаки, дятли синиці, дрозди, качки дикі, куріпки, кулики, перепілки, вивільги, горлиці, лелеки та ін.

У річках і озерах - щука, краснопірка, лин, густира, лящ, карась, сом. У ставках - короп,

окунь тощо, досить різноманітний світ плазунів і земноводних. Акліматизовано оленя благородного і фазана.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 3.7.

Види тваринного світу	2023 рік
1	2
Загальна кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, од.	98
Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од.	60
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	10
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), од.	20
Кількість видів тварин, занесених до додатків до Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS), од.	10
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	10
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	12

Північна частина області лежить у межах Житомирського Полісся, південна - Дністровсько-Дніпровської лісостепової фізико-географічної провінції.

Поліську частину території Житомирської області займають недреновані перезволожені та заболочені, а також поліські алювіальнозандрові й терасні природно-територіальні комплекси.

Згідно із зоогеографічним районуванням України, Грозинське родовище пісків розташовано в межах центрального (Житомирського та Київського) Полісся – район мішаного, листяного лісу та лісостепу.

Зоогеографічне районування України



Рис. 3.10. Зоографічне районування України.

Відповідно до карти-схеми місць гніздування птахів, занесених до Червоної книги України у лісах державних лісогосподарських підприємств, що належать до сфери діяльності Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства, розміщеної на офіційному веб-сайті відомства (<https://zt-lis.gov.ua/naprjami-dijalnosti/zberzhennja-bioriznomanittja.html>) відсутні місця гніздування птахів занесених до Червоної книги України.

Карта-схема
місць гніздувань птахів, занесених до Червоної книги України
у лісах державних лісогосподарських підприємств,
що належать до сфери діяльності Житомирського ОУЛМГ



Рис. 3.11. Карта-схема місць гніздування птахів занесених до Червоної книги України

На Житомирщині зустрічається близько 1 500 видів судинних рослин, 294 мохоподібних, 240 видів лишайників та ліхенофільних грибів. Серед судинних рослин в області першу десятку за кількістю видів утворюють такі родини: айстрові (151 вид), злакові (95 видів), осокові (76), губоцвіті (59), бобові (57), ранникові (57), гвоздичні (54), капустяні (52), розові (50), зонтичні (50). Список рідкісних видів флори області нараховує 227 видів судинних рослин. На Житомирщині нині відомі єдині в Україні локалітети конюшини Спригіна, водяного жовтецю струмкового, глоду дюнного.

З метою охорони й збереження рослинного світу регіону рішенням 26 сесії

Житомирської обласної ради V скликання від 08.09.10 № 1162 «Про затвердження переліку регіонально рідкісних видів судинних рослин Житомирщини» затверджено загальний перелік рідкісних і зникаючих видів судинних рослин усіх рівнів охорони та Положення про них.

Види рослин та грибів, що охороняються

Таблиця 3.8.

Види рослин та грибів	2023 рік
1	2
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	1600
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	110
Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од.	124
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	20
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	15

Природно-заповідний фонд

Природно-заповідний фонд Коростенської міської територіальної громади, представлений унікальними та найкраще збереженими природними територіями та об'єктами виключно місцевого значення, що включає 3 ландшафтних заказника, 2 гідрологічних заказника, 1 лісовий заказник, 1 дендрологічний парк місцевого значення, 3 геологічні пам'ятки природи. Об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення на території громади відсутні.

Відповідно до реєстру об'єктів природно-заповідного фонду Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України загальна площа територій природно-заповідного фонду Коростенської міської територіальної громади становить 2860,5 га.

✓ *Ландшафтний заказник місцевого значення «Полігон»* розташований на територіях Бехівського лісництва у західному напрямку від села Васьковичі на північний захід від села Михайлівка. Заказник є об'єктом збереження ділянки з комплексом соснових, сосново-березових, вільхових лісів із незначними лісоболотними мезотрофними комплексами з багатою та різноманітною рослинністю та тваринним світом, деякі представники якого занесені до Червоної книги України.

✓ *Ландшафтний заказник місцевого значення «Михайловичі»* розташований на площах Бехівського лісництва у західному напрямку від села Сокорики на північ від села Кожухівка. Заказник є об'єктом збереження ділянки відкритого автотрофного обводненого болота з високою повнотою та продуктивністю насаджень і багатою та різноманітною рослинністю, деякі представники якої занесені до Червоної книги України.

✓ *Ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище Бехівські дачі»* розташований на площах Коростенського лісництва. Територія заказника охоплює лівий берег р. Уж північніше м. Коростень, яка займає переважно першу надзаплавну терасу річки. Найбільші площі займають рівнинні ландшафти соснових лісів у свіжих та вологих суборах з дерново-слабопідзолистими й дерново-середньопідзолистими ґрунтами на флювіо-гляціальних відкладах глинисто-піщаного і супіщаного гранулометричного складу. Пріоритетом охорони у заказнику є види рослин, занесені у Червону книгу України (2009), а саме: плаун колючий, рідкісні рослинні угруповання, а також види тварин, які охороняються за Бернською конвенцією. Це канюк звичайний, яструб великий, сова сіра.

✓ *Лісовий заказник місцевого значення «Межиріччя»* розташований на територіях Коростенського лісництва у південно-східному напрямку від села Межирічка у межиріччі річок Уж, Шестень та Лозниця. Заказник є об'єктом збереження ділянки невеликих лісових масивів, гранітних скель на берегах річок, заплав, порослих різноманітною вологолюбною рослинністю, деякі представники якої є рідкісними.

✓ *Гідрологічний заказник місцевого значення «Лозанове»* розташований на територіях Бехівського лісництва у західному напрямку від села Васьковичі на північний захід від села Михайлівка. Заказник є об'єктом збереження ділянки обводненого відкритого мезотрофного болота з багатою та різноманітною рослинністю, деякі представники якої занесені до Червоної книги України.

✓ *Гідрологічний заказник місцевого значення «Хвощове болото»* розташований на територіях Бехівського лісництва у західному напрямку від села Васьковичі на північний захід від села Михайлівка. Заказник є об'єктом збереження ділянки обводненого відкритого мезотрофного болота з багатою та різноманітною рослинністю та тваринним світом, деякі представники якого занесені до Зеленої книги України, Червоної книги України. На території заказника зустрічаються популяції диких промислових копитних звірів.

✓ *Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Баранячі лоби»* розташована в міському парку культури та відпочинку «Древлянський» міста Коростень на березі річки Уж. Пам'ятка є об'єктом збереження ділянки із групи мальовничими скель та валунів на березі річки Уж, що представляють собою великі брили червоного граніту ранньопротерозойської ери.

✓ *Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Велетенські котли»* розташована в міському парку культури та відпочинку «Древлянський» міста Коростень на березі річки Уж. Пам'ятка є об'єктом збереження ділянки із групи мальовничими скель на березі річки Уж, що представляють собою великі брили червоного граніту ранньопротерозойської ери.

✓ *Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Ольжині купальні»* розташована в міському парку культури та відпочинку «Древлянський» міста Коростень на березі річки Уж. Пам'ятка є об'єктом збереження ділянки із мальовничими скелями та валунами на березі річки Уж, що представляють собою два великі брили рожевого граніту з овальними заглибленнями напівприкритими водою.

✓ *Дендрологічний парк місцевого значення «Еліта»* розташований в межах села Грозине у східному напрямку від міста Коростень. Парк є об'єктом збереження ділянки із лісовими насадженнями різноманітних рослин, у тому числі лип серцелистих, серед яких 15 екземплярів належать до старовікових (100 – 180 років) з обхватами стовбурів 143 – 260 см.

Смарагдова мережа була створена на основі Рекомендації № 16 (1989) (Щодо територій, що становлять особливий природоохоронний інтерес) та Резолюція № 3 (1996). Зобов'язання щодо охорони середовищ існування видів та природних середовищ, що перебувають під загрозою зникнення, зазначені в Конвенції та є частиною міжнародного права. Бернська конвенція не стосується виключно охорони видів. Згідно ст. 1-4, 6 та 9 Конвенції, до неї відноситься охорона природних середовищ існування, зокрема:

- місця проживання видів дикої флори та фауни;
- природні місця існування, що знаходяться під загрозою зникнення;
- території, що мають значення для мігруючих видів.

Український перелік територій Смарагдової мережі налічує 377 територій, загальною площею приблизно 8 млн.га (станом грудень 2020 р.) та продовжує розвиватися.

Територія Грозинського родовища не належить до об'єктів Смарагдової екомережі. Найближчі об'єкти Смарагдової мережі розташовані на відстані більше 16 км.

Розташування території планованої діяльності відносно Смарагдової мережі України показано на рис. 3.12.

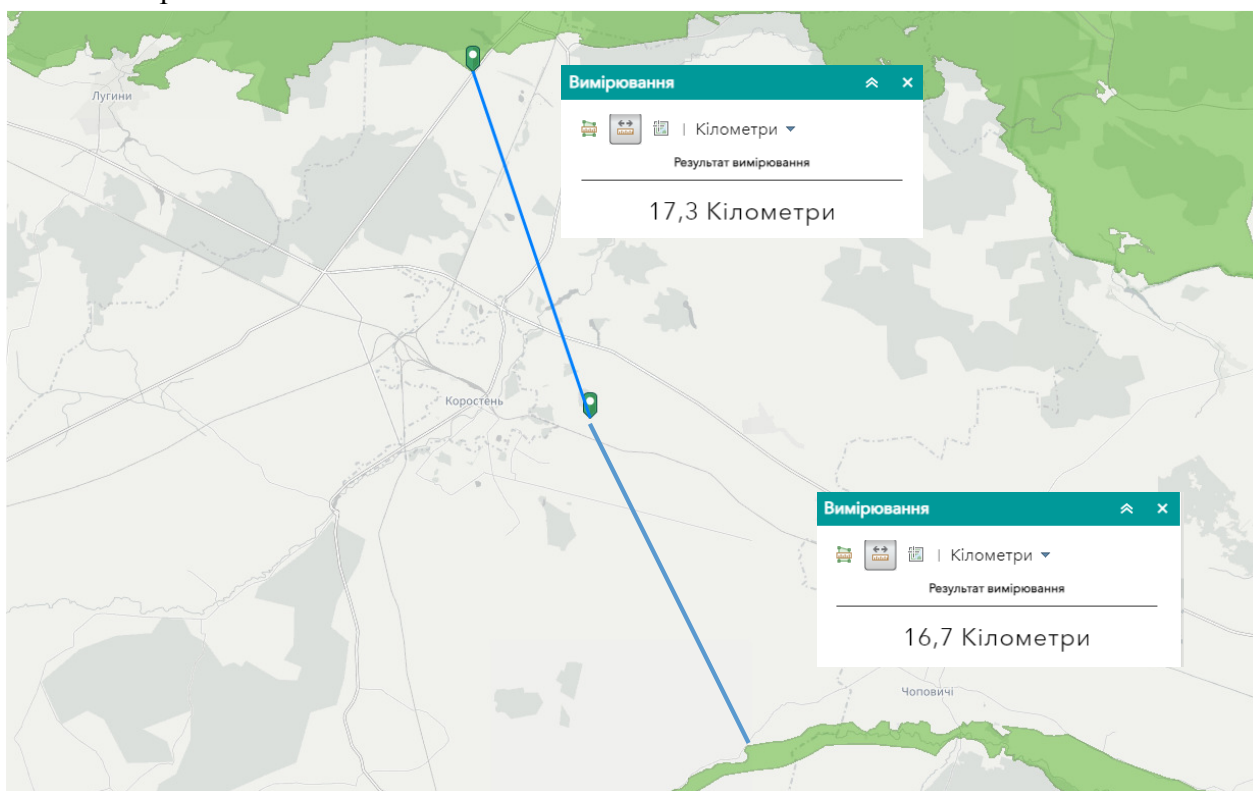


Рис. 3.12. Розташування території планованої діяльності відносно Смарагдової мережі України

Екомережа

На виконання вимог Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки у 2010 році рішенням 24 сесії Житомирської обласної ради V скликання від 11.05.10 № 1080 «Про затвердження схеми екологічної мережі Житомирської області» затверджено регіональну схему екологічної мережі Житомирщини. Її основні завдання-збереження, розширення, відтворення та охорона єдиної системи територій з природним станом ландшафту та інших природних комплексів і територій, створення на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприятиме зменшенню, запобіганню та ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності людей на навколишнє природне середовище, збереженню природних ресурсів, генетичного фонду живої природи.

Загальна площа регіональної екомережі Житомирської області становить 108 342,2 тис. га (близько 12% території області), в т.ч. Коростенської міської територіальної громади – 2860,5 га.

Розпорядженням міського голови від 16.08.2021р. № 400 з метою формування єдиної просторової мережі територій з природним або частково зміненим станом ландшафту на території Коростенської міської територіальної громади, підвищення природно-ресурсного потенціалу, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, стабілізації екологічної рівноваги, підвищення продуктивності екосистем, керуючись п. 1, п. 20 ч. 4 ст. 42 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» було затверджено Перелік елементів екологічної мережі Коростенської міської територіальної громади та розроблено Схему

екологічної мережі Коростенської міської територіальної громади. Розпорядженням міського голови від 13.06.2023р., затверджено новий Перелік елементів екологічної мережі Коростенської міської територіальної громади.

Схема екологічної мережі Коростенської міської територіальної громади



Рис. 3.13. Схема екологічної мережі Коростенської міської територіальної громади

Територія Грозинського родовища не знаходиться у межах територій та об'єктів ПЗФ, на території для наступного заповідання та не належить до структурних елементів регіональної екологічної мережі, а також не належить до об'єктів Смарагдової екомережі.

Дослідження флори на території родовища

Дослідження наявності флори та фауни території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС», здійснювалась професором, завідувачем кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічних наук Гарбаром О.В., доцентом кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічних наук Хом'яком І.В.

Дослідження проводилися на території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС» за адресою Житомирська область, Коростенський район, Коростенська міська територіальна громада, за 2 км на південний захід від села Грозине. Планова діяльність передбачає видобування піску в якості будівельної сировини Грозинського родовища. Територія дослідження розташована за 2 км на південний захід від села Грозине. Досліджувалися ділянки відведені безпосередньо під планову діяльність та їхні околиці, на які вони можуть мати опосередкований вплив. Площа досліджуваної території 25 га.



Рис. 3.14. Карта-схема території дослідження.

Метою дослідження було вивчення видового, ценотичного та оселищного складу біоти для встановлення наявності раритетних або вразливих видів, їхніх угруповань чи оселищ.

Згідно висновків звіту досліджень фітоценотичне різноманіття території невисоке.

Флора представлена характерними видами для динамічного екотону ранніх стадій формування фанерофітної рослинності. Оселища на території планової діяльності є екосистемами, де відбувається відновлення природної рослинності після порушення на різних стадіях автогенної сукцесії. Тут спостерігаються піонерні екосистеми, які лише заселяються автотрофами та похідні й лісово-чагарникові. Водні оселища не мають сформованих угруповань вищих судинних рослин.

Рослинність території дослідження належить до 10 класів, 12 порядків, 20 союзів, 27 асоціацій та одного без рангового угруповання.

Фауна досліджуваної території представлена типовими тривіальними для Центрального Полісся та описаних у звіті оселищ видами. Близькість населених пунктів та звалище побутових відходів на схід від планової території приваблюють багато синантропних видів. Фауна нечисленних водних оселищ бідна, що обумовлено коливаннями рівня води.

Досліджувана територія не містить оселищ, видів флори та фауни, які внесені в Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, Бернської конвенції, Червоної книги України (в тому числі із змінами згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №111 від 15 лютого 2021 року), Зеленої книги України та переліку регіонально рідкісних видів, затвердженого рішеннями Житомирської обласної ради № 1162 від 08.09.2010 та №1460 від 19.03.2015.

Вплив на оселища річки Синявки буде незначний через значну віддаленість від її русла (біля 2 км) та від зарослих меліоративних каналів її лівої частини заплави (0,6 км).

Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності

Виходячи з даних показників стану довкілля, розробка родовища не призведе до шкідливого впливу на компоненти довкілля.

Без подальшої експлуатації родовища показники якості довкілля ймовірно залишаться на рівні даних, наведених у цьому розділі.

Відбуватиметься на даній ділянці далі несанкціонований видобуток корисної копалини (піску).

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

При реалізації планованої діяльності що полягає у розробці пісків Грозинського родовища з метою видобування піску в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області у відповідності до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» можливі наступні ймовірні впливи планованої діяльності на фактори довкілля:

Вплив на земельні ресурси та ґрунти

Вплив на земельні ресурси полягатиме у користуванні земельною ділянкою для проведення розробки родовища піску орієнтовною площею 30,0 га. З них: 24,3 га для видобування піску в якості будівельної сировини та 5,7 га для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель, споруд підприємства, що пов'язані з користуванням надрами, відвалу.

Родовище займає землі запасу в межах Коростенської міської територіальної громади. Форма власності державна. Категорія земель та цільове призначення - не визначено.

Земельні ділянки для користування надрами, крім випадків, передбачених ст. 23 Кодексу України «Про Надра», надаються користувачам надр після одержання ними спеціальних дозволів на користування надрами чи гірничих відводів. Надання земельних ділянок для потреб, пов'язаних з користуванням надрами, провадиться в порядку, встановленому земельним законодавством України та проводиться після оформлення в установленому порядку прав користування надрами і відновлення земель згідно із затвердженим відповідним робочим проектом землеустрою на раніше відпрацьованих площах у встановлені строки.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України на території родовища зосереджені дерново-слабоопідзолені супіщані ґрунти.

Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28

жовтня 2003 р. за № 979/8300, зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

Ґрунти території планової діяльності за якістю належать до малородючих.

Перед початком проведення послідуєчих гірничо – видобувних робіт передбачено на земельній ділянці знімати ґрунтово-рослинний шар з переміщенням його в тимчасовий бург і потім використовувати при рекультивациі порушених земель гірничо - видобувними роботами.

Після повного закінчення видобутку корисної копалини на родовищі створюється вироблений простір загальною площею 20,2 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивациі. Після рекультивациі площа розробки, що знаходиться вище рівня ґрунтових вод, може бути використана під лісонасадження або під посів кормових трав. Детальний проект рекультивациі буде розроблено разом з робочим проектом розробки Грозинського родовища пісків після отримання дозвільних документів у т.ч. спеціального дозволу на користування надрами.

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

Вплив на геологічне середовище

В геологічній будові району приймають участь кристалічні породи докембрію, а також осадові відклади неогенового і четвертинного віку. Кристалічні породи представлені гнейсами, мігматитами, сірими дрібнозернистими гранітами, і гранітами кіровоградського типу. Безпосередньо на розмитій поверхні кристалічних порід залягають відклади полтавської свити неогену та четвертинної системи.

В межах Грозинського родовища відклади четвертинного віку представлені пісками делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс) середньою потужністю 1,8 м і глинами льодовикових відкладів (gP_{II}dn) максимальною розкритою потужністю 4,5 м (св. 1). Підстеляються льодовикові відклади жортвяною корою вивітрювання кристалічних порід фундаменту (MZ-KZ).

Розкрив представлений ґрунтово-рослинним шаром, тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків потужністю 0,2 м.

Вплив на геологічне середовище характеризується в основному як механічний і супроводжується виїмкою корисної копалини, переміщенням розкривних порід у відвали, руйнацією ґрунтового покриву, утворенням кар'єрної виробки. Цей вплив обмежений виділеною під видобуток територією з малопродуктивними ґрунтами на площі 24,3 га.

Грозинського родовища пісків не знаходиться у сейсмічно небезпечному районі. Тому ендегенних небезпечних геологічних процесів не відбудеться.

Зсуви займають домінуюче положення серед екзогенних геологічних процесів внаслідок значного поширення насамперед у місцях інтенсивного господарського освоєння. Вони виникають на порівняно незначній площі, проте їх активізація має значні негативні наслідки через швидкоплинність їх розвитку та значні деформації та руйнування інженерно-господарських об'єктів. Головними природними чинниками активізації зсувів є метеорологічні, гідрологічні, гідрогеологічні, сейсмічні тощо.

В межах родовища відсутні місця поширення зсувів.

У зв'язку з тим, що Грозинське родовище пісків буде розроблятися відкритим способом, один з найбільш значних техногенних проявів впливу гірничих робіт на геологічне середовище - осідання земної поверхні не відбудеться.

Небезпечні геологічні процеси і явища в районі проведення промислової розробки

відсутні. Екологічна небезпека від розбудови родовища для геологічного середовища відсутня. Вплив на геологічне середовище носить помірний характер.

Вплив на водні ресурси

При розвідці родовища виявлено, що обводненість горизонту незначна. Водонесний горизонт безнапірний по всій площі поширення. Постійний рівень ґрунтових вод знаходиться на 0,5-1,0 м вище глин. Корисна копалина залягає вище рівня ґрунтових вод.

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину.

Грозинське родовище знаходиться у сприятливих гідрогеологічних умовах щодо розробки родовища кар'єрним способом без осушення покладу.

З практики розробки подібних родовищ встановлено, що вода в кар'єрній виробці не збирається, тому засоби механічного водовідливу не використовуються та не передбачаються.

Гідродинамічна ситуація ґрунтового водонесного горизонту залишиться практично незмінною, оскільки значного зниження рівня не відбуватиметься.

Джерелами водопостачання кар'єру для господарсько-питних потреб є привізна вода з торгівельної мережі. Потреба у воді для працюючих (7 чоловік) складе 0,18 м³/добу, на 260 робочих днів за рік потреба у воді складе 0,473 тис. м³/рік.

Технічне водопостачання можливе за рахунок води технічної водоюми проектного кар'єра або привізною водою. Відповідно до розрахункових даних потреба у воді на виробничі потреби (полив кар'єрних доріг та відвалів) складає 39,3 м³/добу, 3,93 тис. м³/рік.

Для працюючих в кар'єрі передбачено встановлення водонепроникного вигребу.

Господарсько-побутові стоки вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не передбачено.

На відстані більше 2,7 км від межі родовища знаходиться р. Уж та на відстані більше 1 км р. Синявка.

Згідно зі ст. 88 Водного кодексу України розмір прибережно-захисної смуги складає 50 та 25 м відповідно та витриманий повністю. Будь-які роботи в її межах не проводитимуться.

Негативного впливу на водні ресурси не передбачається.

Вплив на атмосферне повітря

Сумарні викиди при розробці Грозинського родовища пісків з урахуванням викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 194,732 т/рік та з урахування річних викидів парникових газів.

Без урахування викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту викиди забруднюючих речовин складають 66,95 т/рік.

Викиди від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 128,781 т/рік в тому числі парникові гази – 128,2916 т/рік (викиди ЗР, які утворюються при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунку забруднення).

Для мінімізації викидів забруднюючих речовин передбачено використання ДП високої

якості. Відвали розкривних порід заростатимуть природною рослинністю, що також мінімізує викиди забруднюючих речовин.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря показав, що на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації не перевищують рівнів ГДК атмосферного повітря при розрахунку впливу безпосередньо від джерел викидів об'єкту, а також з врахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

№ з/п	Код	Найменування речовини	ГДК, ОБРВ, мг/м ³	Клас небез-пеки	Долі ГДК	Концен-трація, мг/м ³
1	2	3	4	5	6	7
1	01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	3	0,41	0,0164
2	01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	2	0,40	0,004
3	03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	0	0,60	0,30
4	03004/328	Сажа	0,15	3	0,50	0,075
5	04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,44	0,088
6	04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	0	0,00	0,00
7	05001/330	Сірки діоксид	0,5	3	0,41	0,205
8	06000/337	Оксид вуглецю	5	4	0,42	2,10
9	07000/11812	Вуглецю діоксид	0	0	0,00	0,00
10	11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	3	0,40	0,04
11	11000/2754	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 та інш.)	1	4	0,44	0,44
12	12000/410	Метан	50	0	0,00	0,00
13	13101/703	Бенз(а)пирен	1E-5	1	0,41	4,1E-6
14	16001/342	Фтористий водень	0,02	2	0,40	0,008

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі СЗЗ розміром 100 м складають 44,9 дБА. Еквівалентний рівень шуму у визначених точках відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку». Крім того, одночасно вся техніка не працюватиме, що знизить фактичні рівні шуму.

Вплив на атмосферне повітря є помірним, допустимий.

Вплив на клімат та мікроклімат

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;
- зміна водного режиму району.

Під час експлуатації підприємства пов'язаного з користуванням надрами джерелами викидів парникових газів на підприємстві є автотранспорт.

Діяльність ТОВ «ДОРЕНС» з видобутку будівельних матеріалів не відноситься до видів діяльності, викиди парникових газів яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації згідно Постанові Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 р. № 880 «Про затвердження переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації».

Незначна кількість парникових газів, що утворюється під час спалювання палива при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту та роботі дизельгенератора не призведуть до змін клімату.

Необхідність передбачення заходів щодо запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Зміна водного режиму яка може вплинути на клімат не передбачається.

Планована діяльність не матиме впливу на клімат, чутливість діяльності до змін клімату відсутня.

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

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

Розробка родовища не здійснюватиме відчутного впливу на клімат та мікроклімат через виділення парникових газів.

Локальне підвищення температури повітря та водних об'єктів не передбачається.

Локальне підвищення вологості повітря та сприяння туманоутворенню, зниженню сонячної інсоляції не очікується.

Отже, негативного впливу на клімат та мікроклімат не відбуватиметься. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Вплив на плановану діяльність з боку кліматичних загроз відсутній: на території реалізації планованої діяльності відсутні переумови розвитку берегових ерозій, підтоплень, зсувів, повеней, лісових пожеж. Планована діяльність не є чутливою до кліматичних загроз та ризиків.

Вплив на плановану діяльність з боку кліматичних загроз відсутній: на території реалізації планованої діяльності відсутні переумови розвитку берегових ерозій, підтоплень, зсувів, повеней, лісових пожеж. Планована діяльність не є чутливою до кліматичних загроз та ризиків.

Рішення щодо поводження з відходами

Згідно розрахункових даних, за рік можливе утворення 0,761 т відходів (не враховуючи розкривні породи), з яких 0,558 т відходів не є небезпечними; 0,203 т відходів що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість; мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).

Річні обсяги утворення розкривних порід складає 9500 м³/рік.

Розкривні породи та породи зачистки кривлі вивозяться на відвал розкривних порід та в

подальшому будуть використані на рекультивацію порушених земель.

Здійснення планових ремонтних робіт спецтехніки передбачено за межами родовища, в спеціалізованих підприємствах.

До відходів, що тимчасово (до передачі зацікавленій організації на утилізацію захоронення, або) зберігаються на підприємстві віднесено:

Побутові відходи – тверді побутові відходи передбачено вивозити на звалище (полігон) твердих побутових відходів відповідно до договору (договір заключено з Комунальним виробничо-господарським підприємством м. Коростень № 03-РЗ від 04 січня 2022 р). Вивіз сміття та побутових відходів здійснюватиметься на звалище своєчасно, в міру накопичення та дії договору.

Господарсько-побутові стоки збиратимуться у водонепроникний вигріб та вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Інші відходи, що утворюватимуться в процесі здійснення планованої діяльності (небезпечні та ті що не є небезпечними) заплановано передавати на переробку, утилізацію та знешкодження згідно договору який буде заключний зі спеціалізованим підприємством.

Отже, негативного впливу на довкілля при поводженні з відходами не очікується.

Вплив на флору та фауну, біорізноманіття

Вплив на біорізноманіття проявляється у знятті ґрунтово-рослинного шару на непорушеній гірничими роботами родовища, та шумовому навантаженні під час роботи спецтехніки.

Викиди в атмосферне повітря не призведуть до негативного впливу на рослинний світ та тваринний оскільки не очікується перевищення ГДК забруднюючих речовин у повітряному басейні у зоні впливу кар'єру.

Дослідження наявності флори та фауни території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС», здійснювалась професором, завідувачем кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічним наук Гарбаром О.В., доцентом кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічним наук Хом'яком І.В.

Згідно висновків звіту досліджень фітоценотичне різноманіття території невисоке.

Досліджувана територія не містить оселищ, видів флори та фауни, які внесені в Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, Бернської конвенції, Червоної книги України (в тому числі із змінами згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №111 від 15 лютого 2021 року), Зеленої книги України та переліку регіонально рідкісних видів, затвердженого рішеннями Житомирської обласної ради № 1162 від 08.09.2010 та №1460 від 19.03.2015.

Вплив на оселища річки Синявки буде незначний через значну віддаленість від її русла (біля 2 км) та від зарослих меліоративних каналів її лівої частини заплави (0,6 км).

Після відпрацювання родовища буде проведена рекультивація порушених земель. Природний біоценоз відновиться.

В цілому діяльність підприємства не чинить негативного впливу на рослинний та тваринний світ.

Вплив на території та об'єкти природно - заповідного фонду України (ПЗФ)

Відповідно до листа Управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА № 5291/3-9/2-4-2927 від 27.12.2021 року об'єкти природно-заповідного фонду, територій для наступного заповідання, території екологічної мережі Житомирської області та об'єкти що входять до складу території Смарагдової мережі відсутні.

Територія планової діяльності знаходиться на значній відстані від об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі та екомережі тому негативний вплив на вищезазначені об'єкти малоімовірний.

Вплив на території та об'єкти природно-заповідного фонду та екомережі відсутній.

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

При реалізації планованої діяльності фізичні фактори впливу (іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля) відсутні, вібрації незначні і носять локальний характер. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у виробничих процесах, пов'язаних із згоранням палива від автотранспорту та дизельгенератора.

При експлуатації машин та устаткування ТОВ «ДОРЕНС» використовуватиме пальне високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам, що зменшуватиме впливу теплового забруднення.

За результатами радіаційно-гігієнічної оцінки сумарна питома активність пісків становить 35,8 до 37,1 Бк/кг, що значно нижче допустимого рівня для будівельних матеріалів I класу (370 Бк/кг) і відповідає вимогам НРБУ-97 та до будівельних матеріалів I класу.

Отже, в результаті діяльності ТОВ «ДОРЕНС» негативного впливу фізичних факторів не відбуватиметься.

Вплив на техногенне середовище

В районі Грозинського родовища пісків відсутні промислові і житлово-цивільні об'єкти, пам'ятники архітектури, історії і культури, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища. Тому діяльність ТОВ «ДОРЕНС» не спричиняє впливу на техногенне середовище.

Вплив на соціальне середовище

Станом на 01.0.2024 чисельність населення Коростенської міської територіальної громади складає 72500 осіб. З них 38103 – жінки, 34397 – чоловіки. У місті Коростень проживає 62 285 жителів, у сільських населених пунктах – 10 512 жителів. Грозинський старостат є найбільшими за чисельністю серед сільських населених пунктів (2022 жителя).

Розселення населення громади неоднорідне. Населені пункти з більш сприятливим соціально-економічним середовищем, розвинутою промисловістю відрізняються вищим

рівнем щільності населення. Щільність міського населення Коростенської громади становить 1 472 жителя; сільського населення – 14 жителів/км².

Наявність гірничо-видобувного підприємства позитивно впливає на соціальну сферу. Чисельність працюючих при розробці родовища – 9 чоловік.

Діяльність об'єкту не чинитиме негативного впливу на соціальне середовище і забезпечить задоволення попиту в галузі виробництва будівельних матеріалів та забезпечення робочими місцями.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення

Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на органи дихання мають завислі частинки та діоксид азоту.

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

Індекс небезпеки (НІ):	0,90
Органи дихання	0,67
Нервова система, кров	0,22
Кіст. система, органи дихання	0,01
Розвиток, шкіра	0,008

Сумарний канцерогенний ризик (CR-0,0000000076) менший за 10⁻⁶ і є прийнятним (фактично невідчутним).

За класифікацією рівнів ризику ВООЗ, розрахований популяційний ризик буде зневажливо низьким 0,000075 (оскільки PCR значно менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення.

Рівень соціальних ризиків впливу планованої діяльності 0,00000061 та згідно з «Класифікації рівнів соціального ризику» ризик виникнення шкідливих ефектів оцінюється, як «прийнятний» .

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

Зведений опис і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Таблиця 4.1.

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

	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мікроклімат	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Флора, фауна	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Об'єкти природно - заповідного фонду України (ПЗФ), екомережа	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля, вібраційне, світлове, теплове та радіаційне забруднення	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Техногенне середовище	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Соціальне середовище	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Здоров'я населення	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

Грозинська ділянка пісків (Грозинське родовище) розташована на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області.

Роботи з геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки ділянки, виконані ТОВ «ДОРЕНС» вперше на підставі спеціального дозволу на користування надрами №5307 від 22.11.2021 р. Площа ділянки надр піску "Грозинська ділянка" згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами № 5307 становить 24,3 га, а фактична площа проведення геологорозвідувальних робіт з розвідки пісків є меншою і становить 22,5 га, в зв'язку з наявністю у східній частині родовища затопленого кустарного кар'єру площею 1,8 га.

Родовище не розробляється.

Протягом 2021-2023 рр. ТОВ «МАГМА» виконано комплекс геологорозвідувальних робіт з детальною геолого-економічною оцінкою пісків у контурі ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами.

Протоколом ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р. розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, ідентифіковані як родовище пісків під назвою «Грозинське».

Запаси пісків Грозинського родовища затверджені протоколом № 5613 засіданням колегії Державної комісії України по запасах корисних копалин при Держаній службі геології та надр України від 31 серпня 2023 року за категоріями В+С₁ - у кількості 364 тис. м³: в.т.ч. за категорією В – 312 тис. м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Технологічна схема розкривних робіт

Грунтово-рослинний шар (ГРШ) розповсюджений по всій площі виділених блоків, має витриману потужність – 0,2 м.

Розробка ґрунтово-рослинного шару проводитиметься бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуватиметься в бурти висотою до 3 м.

Розкривні породи складуються у зовнішній відвал. В подальшому їх передбачається використати для планування прикар'єрної території після ліквідації кар'єра, під'їзних доріг, що втратили своє значення, або заповнювати вироблений кар'єрний простір.

Технологічна схема видобувних робіт

Корисна копалина представлена в основному тонко- і дрібнозернистими пісками, глинистими делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс). Нижній шар піщанистої товщі обводнений, обводненість сезонна. Приймається транспортна система розробки родовища з застосуванням автомобільного транспорту.

Видобувні роботи передбачається виконувати екскаватором VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) або аналогічним або ж за допомогою фронтального навантажувача LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³) одним уступом.

На допоміжних роботах при видобутку використовується бульдозер Т-170. Спосіб виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

Будівництво на земельній ділянці не передбачається, тому й демонтаж не відбуватиметься.

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

На даний час, згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами № 5307 від 22.11.2021 р., площа родовища складає 24,3 га. Для влаштування проммайданчика ТОВ «ДОРЕНС» планує взяти в оренду земельну ділянку орієнтовною площею 5,7 га, що знаходиться безпосередньо біля кар'єру.

Відповідно до листа ГУ Держгеокадастру у Житомирській області, Відділ у Коростенському районі № 31-872/0/274-21 від 06.04.2021 р. земельна ділянка орієнтовною площею 25,00 га, розташована на території Сингаївської сільської ради (за межами населених пунктів) Коростенського району не має визначеної категорії земель та виду цільового призначення. Форма власності – державна.

Надання земельних ділянок для потреб, пов'язаних з користуванням надрами, провадиться в порядку, встановленому земельним законодавством України та проводиться після оформлення в установленому порядку прав користування надрами і відновлення земель згідно із затвердженим відповідним робочим проектом землеустрою на раніше відпрацьованих площах у встановлені строки. Земельні ділянки для користування надрами, крім випадків, передбачених ст. 23 Кодексу України «Про Надра», надаються користувачам надр після одержання ними спеціальних дозволів на користування надрами чи гірничих відводів.

Згідно Протоколу ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р. загальні промислові запаси пісків складають за категоріями В + С₁ - 364 тис. м³, у тому числі пісків блоку В-I - як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів за категорією В - 43 тис.м³; блоки В-II, С-III, для благоустрою рекультивациі і планування – 321 тис. м³, з них за категорією В – 269 тис м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Річна проектна потужність з видобутку корисної копалини Грозинського родовища пісків становить 50 тис. м³/рік, що забезпечить підприємство запасами впродовж 6,5 років.

Розкривні породи представлені ґрунтово-рослинним шаром та тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків. Загальний обсяг розкривних порід в межах Грозинського родовища пісків складає 60,5 тис. м³. Об'єми ГРШ в цілому по родовищу становлять – 40,3 тис. м³. Річна продуктивність по зняттю порід розкриву – 9,5 тис. м³. ГРШ по мірі виробки кар'єру буде використано для його рекультивациі шляхом часткового засипання.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України на території родовища зосереджені дерново-слабоопідзолені супіщані ґрунти. Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 р. за № 979/8300 зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

Ґрунти території планової діяльності за якістю належать до малородючих.

Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину. Спеціального водовідливного обладнання не передбачено.

Джерелами водопостачання кар'єру для господарсько-питних потреб є привізана вода з торгівельної мережі. Потреба у воді для працюючих (7 чоловік) складе 0,18 м³/добу, на 260 робочих днів за рік потреба у воді складе 0,473 тис. м³/рік. З водних об'єктів вода не використовуватиметься.

Технічне водопостачання на виробничі потреби (полив кар'єрних доріг та відвалів) можливе за рахунок води технічної водоюми проектного кар'єра або привізною водою. Згідно розрахункових даних потреба у воді на виробничі потреби складає 39,3 м³/добу, 3,93 тис м³.

Згідно висновків звіту досліджень наявності флори та фауни території планованої діяльності (додаток 15) фітоценотичне різноманіття території невисоке.

Використання біорізноманіття в процесі здійснення планованої діяльності не передбачено.

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

5.3.1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Сумарні викиди при розробці Грозинського родовища пісків складають 194,732 т/рік з урахуванням викидів від роботи двигунів спецтехніки та з урахування річних викидів парникових газів. Викиди парникових газів складають 188,755 т/рік.

Викиди забруднюючих речовин без урахування викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 65,95 т/рік.

Викиди від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 128,781 т/рік в тому числі парникові гази – 128,2916 т/рік (викиди ЗР, які утворюються при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунку забруднення).

Сумарні потенційні обсяги викидів забруднюючих речовин та груп речовин в атмосферне повітря від підприємства (з урахуванням викидів ЗР від роботи двигунів спецтехніки)

Таблиця 5.3.1.

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
1	2	3
06000	Оксид вуглецю	0,472
07000	Вуглецю діоксид	187,219
12000	Метан	0,003
01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,000
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,000

01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в т.ч.:	5,323
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок(мікрочастинки,волокна)	5,258
03004	Сажа	0,065
04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	1,650
04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,116
04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	1,534
05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,060
05001	Сірки діоксид	0,060
11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	0,005
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,005
11000	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000
13000	Стійкі органічні забруднювачі (СО ₃), в т.ч.:	0,000
13101	Бенз(а)пирен	0,000
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), в т.ч.:	0,000
16001	Фтористий водень	0,000
	Усього для підприємства:	194,732

Сумарні потенційні обсяги викидів забруднюючих речовин та груп речовин в атмосферне повітря від підприємства (без врахування викидів ЗР від роботи двигунів спецтехніки)

Таблиця 5.3.2.

Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Потенційний викид забруднюючої речовини, тонн, з трьома десятковими знаками
1	2	3
06000	Оксид вуглецю	0,049
07000	Вуглецю діоксид	60,459
12000	Метан	0,003
01000	Метали та їх сполуки, в т.ч.:	0,000
01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,000
01104	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в т.ч.:	5,260
03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок(мікрочастинки,волокна)	5,258
03004	Сажа	0,002
04000	Сполуки азоту, в т.ч.:	0,114

04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,112
04002	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,002
05000	Діоксид та інші сполуки сірки, в т.ч.:	0,060
05001	Сірки діоксид	0,060
11000	Неметанові леткі органічні сполуки, в т.ч.:	0,005
11000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,005
11000	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	0,000
16000	Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор), в т.ч.:	0,000
16001	Фтористий водень	0,000
	Усього для підприємства:	65,95

Аналіз кількісного та якісного складу викидів забруднюючих речовин в атмосферу підприємством приведений в таблиці, показав, що планована діяльність ТОВ «ДОРЕНС» на даному промайданчику належить до об'єктів другої групи – об'єкти, які підлягають постановці на держоблік і не мають виробництва або технологічного устаткування, на яких повинні впроваджуватися найкращі доступні технології та методи керування.

З метою проведення повного аналізу впливів пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин, що містяться у викидах в атмосферне повітря проведені розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин (завдання на розрахунок та результати проведення розрахунку наведено в додатку 17).

Розрахунок показав, що для всіх шкідливих речовин на всіх етапах робіт на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації від джерел викидів ЗР не перевищують ГДК (ОБРВ) з урахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин та з врахуванням викидів ЗР від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту.

Максимальні приземні концентрації ЗР від стаціонарних джерел викидів на межі СЗЗ 100 м, з урахуванням фонового забруднення

Таблиця 5.3.3.

Назва речовини	Концентрація в долях ГДК на межі 100м			
	Північ	Південь	Захід	Схід
Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,40	0,41	0,40	0,41
Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,40	0,40	0,40	0,40
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,39	0,60	0,39	0,39
Сажа	0,44	0,50	0,43	0,46
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,41	0,44	0,41	0,43
Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	-	-	-
Сірки діоксид	0,40	0,41	0,40	0,41
Оксид вуглецю	0,41	0,42	0,41	0,41
Вуглецю діоксид	-	-	-	-
Неметанові легкі органічні сполуки	0,40	0,40	0,40	0,40

(НМЛОС)				
Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	0,41	0,44	0,41	0,42
Метан	0,40	0,40	0,40	0,40
Бенз(а)пирен	0,40	0,41	0,40	0,40
Фтористий водень	0,40	0,40	0,40	0,40

Вклад викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел ТОВ «ДОРЕНС» у забруднення атмосферного повітря

Таблиця 5.3.4.

Назва речовини	Концентрація в долях ГДК на межі 100м			
	Північ	Південь	Захід	Схід
Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,00	0,01	0,00	0,01
Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,00	0,00	0,00	0,00
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,15	0,36	0,15	0,15
Сажа	0,04	0,10	0,03	0,06
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,01	0,04	0,01	0,03
Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	-	-	-
Сірки діоксид	0,00	0,01	0,00	0,01
Оксид вуглецю	0,01	0,02	0,01	0,01
Вуглецю діоксид	-	-	-	-
Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00	0,00	0,00	0,00
Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	0,01	0,04	0,01	0,02
Метан	0,00	0,00	0,00	0,00
Бенз(а)пирен	0,00	0,01	0,00	0,00
Фтористий водень	0,00	0,00	0,00	0,00

5.3.2. Скиди забруднюючих речовин в водні об'єкти

При розвідці родовища виявлено, що обводненість горизонту незначна. Водонесний горизонт безнапірний по всій площі поширення. Постійний рівень ґрунтових вод знаходиться на 0,5-1,0 м вище глин. Корисна копалина залягає вище рівня ґрунтових вод.

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину. Засоби механічного водовідливу не використовуються та не передбачаються.

Господарсько-побутові стоки відводяться у водонепроникний вигріб та вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не передбачено.

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

Джерелами шуму є технологічне гірниче обладнання, а також автотранспорт. Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі нормативної санітарно-захисної зони підприємства (100 м) складають 44,9 дБА.

У відповідності до санітарних правил допустимий рівень шуму для житлової забудови складає 55 дБ вдень і 45 дБ вночі. Еквівалентний рівень шуму відповідатиме вимогам ДСНЗ.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму ультразвуку та інфразвуку».

Вплив на довкілля за фактором шумового впливу буде носити короткостроковий характер, в той час за рахунок відповідності діючим нормативам негативного впливу (в тому числі значного) від планованої діяльності на довкілля від шумового впливу не очікується.

Джерелами вібрації є технологічне обладнання. Вібрації незначні і носять локальний характер. На межі санітарно-захисної зони рівень вібрації визначається як відсутній за санітарно-гігієнічними нормативами. Технологічні процеси провадження планованої діяльності не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у виробничих процесах, пов'язаних із згоранням палива від автотранспорту та дизельгенератора.

Планована діяльність не передбачає встановлення на об'єкті обладнання, яке б могло являтися джерелами іонізуючих випромінювань.

Світлове та теплове забруднення не передбачаються.

За результатами радіаційно-гігієнічної оцінки сумарна питома активність пісків становить 35,8 до 37,1 Бк/кг, що значно нижче допустимого рівня для будівельних матеріалів I класу (370 Бк/кг) і відповідає вимогам НРБУ-97 та до будівельних матеріалів I класу.

Отже, в результаті діяльності ТОВ «ДОРЕНС» шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення не відбуватиметься.

5.3.4. Операції у сфері управління відходами

Згідно розрахункових даних, за рік можливе утворення 0,761 т відходів (не враховуючи розкривні породи), з яких 0,558 т відходів не є небезпечними; 0,203 т відходів що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість; мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).

Річні обсяги утворення розкривних порід складає 9500 м³/рік.

Розкривні породи та породи зачистки кривлі вивозяться на відвал розкривних порід та в подальшому будуть використані на рекультивацію порушених земель.

Побутові відходи – тверді побутові відходи передбачено вивозити на звалище (полігон) твердих побутових відходів відповідно до договору (договір заключено з Комунальним виробничо-господарським підприємством м. Коростень № 03-РЗ від 04 січня 2022 р). Вивіз сміття та побутових відходів здійснюватиметься на звалище своєчасно, в міру накопичення та дії договору.

Господарсько-побутові стоки збиратимуться у водонепроникний вигріб та вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Інші відходи, що утворюватимуться в процесі здійснення планованої діяльності (небезпечні та ті що не є небезпечними) заплановано передавати на переробку, утилізацію та знешкодження згідно договору який буде заключний зі спеціалізованим підприємством.

Отже, негативного впливу на довкілля при поводженні з відходами не очікується.

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

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення

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

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

$$HQ = C/RfC$$

де:

HQ - коефіцієнт небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/куб.м;

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

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

$$HI = \sum HQ_i$$

де:

HI – індекс небезпеки

Σ - знак суми,

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

Класифікацію рівнів неканцерогенного ризику наведено у таблиці 5.4.1.

Класифікація рівнів неканцерогенного ризику

Таблиця 5.4.1.

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

Розрахунок неканцерогенного ризику (коефіцієнтів HQ_i та HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин наведений в таблиці 5.4.2. Розрахунок виконаний для найближчого населеного пункту – с. Грозине

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику впливу сполук

Таблиця 5.4.2.

Речовина	C, мг/м ³	RfC, мг/м ³	HQ	Критичні органи
Вуглецю оксид	0,55	3,0	0,18	Нервова система, кров
Манган та його сполуки	0,000002	0,00005	0,04	Нервова система
Завислі частинки	0,023	0,075	0,31	Органи дихання
Азоту діоксид	0,008	0,04	0,20	Органи дихання
Сірки діоксид	0,0075	0,05	0,15	Органи дихання
Водень фтористий	0,00032	0,03	0,01	Органи дихання , кісткова система
Бенз/а/пірен	0,000000016	0,000002	0,008	Розвиток, шкіра
Індекс небезпеки (HI)			0,90	
Органи дихання			0,67	
Нервова система, кров			0,22	
Кісткова система, органи дихання			0,01	
Розвиток, шкіра			0,008	

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

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин HI складає 0,90 та є мінімальним.

Оцінка канцерогенного ризику.

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

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

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

де:

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

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

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

EF – частота впливу, днів на рік (260 днів на рік);

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

BW – маса тіла людини, кг (70 кг);

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

365 – кількість днів на рік.

$LADD = 0,000000016 * 20 * 260 * 70 / 70 * 70 * 365 = 0,00000000325$ мг/(кг×доба) (бенз(а)пірен)
Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

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

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

$$CR = 0,00000000325 * 3,1 = 0,00000001 = 1,0 * 10^{-8} \text{ (бенз(а)пірен)}$$

$$LADD = 0,000021 * 20 * 260 * 70 / 70 * 70 * 365 = 0,0000043 \text{ мг/(кг×доба) (сажа)}$$

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

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

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

$$CR = 0,0000043 * 0,0155 = 0,000000066 = 6,6 * 10^{-8} \text{ (сажа)}$$

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

$$CR_A = \sum CR_i,$$

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

CR_i – канцерогенний ризик і-тої канцерогенної речовини.

$$CR_A = 0,00000001 + 0,000000066 = 0,000000076$$

Сумарні рівні індивідуального канцерогенного ризику складають 0,000000076 та є мінімальними.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Таблиця 5.4.3.

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

Поряд з розрахунками індивідуального канцерогенного ризику проводять визначення популяційного ризику (PCR), який відображає додаткову (до фонові) кількість випадків

новоутворень, які можуть виникнути протягом життя внаслідок впливу досліджуваного фактора:

$$PCR = CR \times POP,$$

де: CR – індивідуальний канцерогенний ризик;

POP – чисельність, популяції, що підпадає під вплив даного фактора, чол. (с. Грозине, 991 чол.).

$$PCR=0,000000076 *991=0,000075$$

Розрахований популяційний ризик буде низьким 0,000075 (оскільки PCR менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення.

Оцінка соціального ризику впливу планової діяльності

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

Соціальний ризик R_s визначається за формулою:

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

де CR_a – канцерогенний ризик;

V_u – вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, який визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкту з санітарно-захисною зоною, $V_u = (30 \text{ га}/52,4 \text{ га}) = 0,57$;

N – чисельність населення (с. Грозине = 991 чол.);

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

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

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

де ΔN_p – кількість додаткових робочих місць.

Результати оцінки соціального ризику

Таблиця 5.4.4.

№ п/п	Показник	Умовні од.	Значення
1	2	3	4
1.	Канцерогенний ризик CR	-	0,000000076
2.	Вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, V_u	-	0,57
3.	Чисельність населення в селі, N	чол.	991
4.	Середня тривалість життя, T	рік	70
5.	Кількість додаткових робочих місць, ΔN_p	чол.	9
6.	Коефіцієнт, який визначається для будівництва нового об'єкту	-	0,0091
7.	Соціальний ризик, R_s	-	$6,1 \cdot 10^{-7}$

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

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

Відповідно до проведених розрахунків соціального ризику планової діяльності, рівень ризику складає $6,1 \cdot 10^{-7}$ та характеризується як прийнятний.

Позитивні і негативні впливи здійснюваної діяльності на соціальні умови життєдіяльності та задоволення потреб місцевого населення, в тому числі його зайнятості

Наявність гірничо-видобувного підприємства в регіоні позитивно впливає на соціальну сферу за рахунок забезпечення робочих місць та видобування піску для використання в будівництві.

Аналіз величин максимальних приземних концентрацій шкідливих речовин показав, що вплив на здоров'я і умови проживання населення знаходяться в межах допустимих нормативних значень.

Діяльність не чинить негативного впливу на соціальне середовище і дозволяє забезпечити попит населення на будівельний пісок.

Розробка Грозинського родовища піску забезпечить наповнення бюджетів внаслідок сплати податків, плати за надра та оренду землі, та інших виплат відповідно до вимог чинного законодавства.

Керівництво ТОВ «ДОЕНС» налаштоване на співпрацю з органами виконавчої влади та місцевими жителями у вирішенні соціальних питань.

Ризики для об'єктів культурної спадщини

Відповідно до листа № 1611-1-22/04-24 від 04.10.24 р. Управління культури та туризму Житомирської ОДА на земельній ділянці планованої діяльності не зафіксовані пам'ятки та об'єкти культурної спадщини, що взяті на державний облік.

Якщо під час проведення будь-яких земляних робіт буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог частини 1 статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт зупинить їх подальше ведення та повідомить про це відповідний орган охорони культурної спадщини.

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

Грозинське родовище піску зі сходу межує з діючим полігоном ТПВ м. Коростень (реєстраційний номер справи 8625).

На території полігону ТПВ м. Коростень згідно матеріалів звіту ОВД функціонує 9 джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, з яких 1 - організоване та 8 – неорганізованих. Викопіювання зі звіту ОВД щодо відомостей про характеристику джерел та обсяги викидів наведено в додатку 18.

Джерелами утворення забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації полігону ТПВ є: побутові відходи при їх зберіганні, робота техніки (ДВЗ), процеси зберігання, розробки, пересипки та перевезення ґрунту для ізоляції та ущільнення сміття, рух автотранспорту, твердопаливний котел.

Санітарно-захисна зона для діючого полігону ТПВ м. Коростень становить 500 м.

Оцінка кумулятивного впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на зовнішній межі СЗЗ об'єкта планованої діяльності та на межі найближчої житлової забудови с. Грозине, яка розташована на відстані 730 м на північний схід від межі Грозинського родовища та 507 м на північний схід від джерел викидів полігону ТПВ м. Коростень.

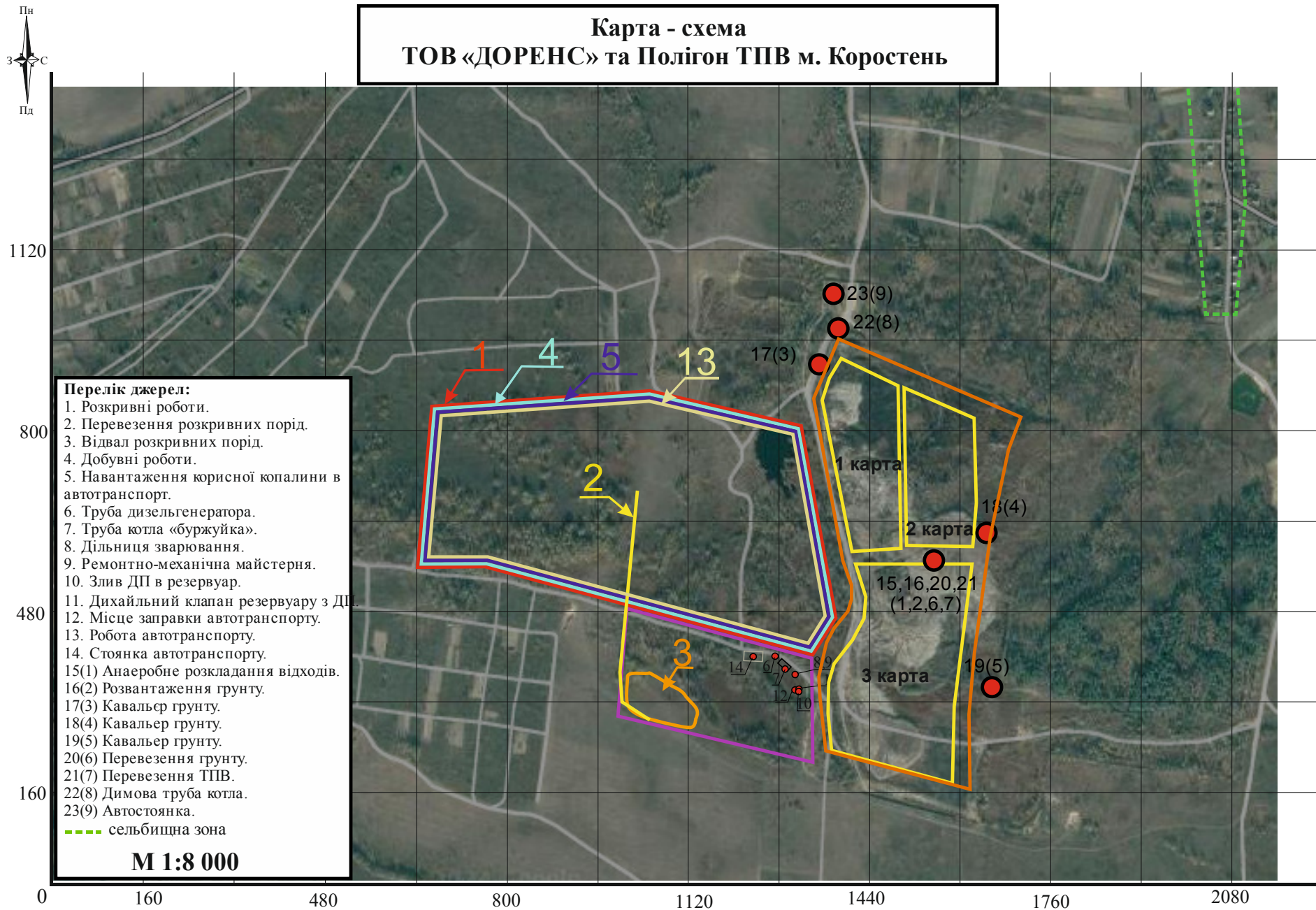


Рис. 5.5.1. Карта схема джерел викидів ТОВ «ДОРЕНС» та полігону ТПВ м. Коростень.

Приземні концентрації забруднюючих речовин, які будуть присутні у викидах промислового майданчика кар'єру Грозинського родовища піску, із врахуванням впливу викидів сусіднього об'єкту – діючого полігону ТПВ м. Коростень – в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони об'єкта планованої діяльності та на межі найближчої забудови із врахуванням максимально можливих разових викидів при найбільш небезпечних швидкостях і напрямленнях вітру, а також з урахуванням фонових концентрацій, не перевищують встановлені для них граничнодопустимі концентрації для населених міст по всіх інгредієнтах та відповідають вимогам діючого санітарного законодавства України. (завдання на розрахунок та карти розсіювання наведено в додатку 19).

Результати розрахунку забруднення атмосферного повітря від кумулятивного впливу джерел викидів планованої діяльності та сусіднього об'єкту.

Назва речовини	Фонові концентр ації, мг/м ³ /долі ГДК	Концентрація в долях ГДК на межі 100м				Житлова забудова
		Північ	Південь	Захід	Схід	
Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,016/0,4	0,40	0,41	0,40	0,41	0,40
Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,004/0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференці- йованих за складом	0,12/0,24	0,65	0,63	0,59	0,87	0,50
Сажа	0,6/0,4	0,44	0,50	0,43	0,46	0,42
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,08/0,4	0,60	0,59	0,53	0,81	0,54
Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	-	-	-	-	-
Сірки діоксид	0,2/0,4	0,40	0,41	0,40	0,41	0,40
Оксид вуглецю	2,0/0,4	0,41	0,42	0,41	0,41	0,41
Вуглецю діоксид	-	-	-	-	-	-
Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,04/0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Вуглеводні граничні C ₁₂ - C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	0,4/0,4	0,42	0,44	0,41	0,42	0,41
Метан	20/0,4	0,40	0,40	0,40	0,41	0,40
Бенз(а)пирен	4E-06	0,40	0,41	0,40	0,40	0,40
Фтористий водень	0,008/0,4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

На основі проведених розрахунків, встановлено відсутність перевищень граничнодопустимих концентрацій для населених міст по всіх інгредієнтах; кумулятивний вплив на довкілля планованої діяльності (розробка пісків Грозинського родовища) та розташованого поруч суб'єкта господарювання (діючий полігон ТПВ м. Коростень) оцінюється як допустимий.

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

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;
- зміна водного режиму району.

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

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери допустимий.

Теплове забруднення повітряного басейну не передбачається.

Зміна водного режиму не планується.

Отже, розробка родовища не здійснюватиме відчутного впливу на клімат та мікроклімат через виділення незначної кількості парникових газів, вологи, тепла.

Не очікується локального підвищення температури повітря та водних об'єктів, а також підвищення вологості повітря та зниження сонячної інсоляції.

Джерелом викидів забруднюючих речовин, а саме парникових газів в атмосферне повітря є спецтехніка та дизельгенератор.

Валовий викид парникових газів від виробничої діяльності кар'єру складе 188,755 т/рік.

Таблиця 5.6.1.

	Парникові гази, в т.ч.:	Код	Валовий викид, т/рік
1	Метан	410	0,002554
2	Вуглецю діоксид	11812	187,219
3	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	11815	1,5337

Планована експлуатація кар'єру не матиме впливу на клімат, зміна клімату не очікується.

Вплив на плановану діяльність з боку кліматичних загроз відсутній: на території реалізації планованої діяльності відсутні переумови розвитку берегових ерозій, підтоплень, зсувів, повеней, лісових пожеж. Планована діяльність не є чутливою до кліматичних загроз та ризиків.

5.7. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля, зумовленого технологією і речовинами, що використовуються

Враховуючи гірничо-геологічні умови родовища, потужність розкривних порід та корисної копалини, фізико-механічні властивості порід, технологічні особливості видобування піску, приймається транспортна система розробки відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім та зовнішнім відвалоутворенням. Спосіб виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

Технологічна схема видобувних робіт передбачає розробку піску одним уступом за допомогою екскаватора VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) або аналогічного або ж за допомогою колісного навантажувача LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³) з наступним навантаженням в автотранспорт замовників-споживачів. Відвантаження піску споживачам планується безпосередньо у забої кар'єру. Для планування забою робочого майданчика і полотна дороги в забій використовується бульдозер по типу Т-170.

Річна продуктивність по видобутку піску в межах Грозинського родовища приймається

на рівні 50,0 тис. м³/рік.

Технологічна схема розкривних робіт передбачає розробку ґрунтового-рослинного шару потужністю 0,2 м бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуванням в бурти висотою до 3 м. Пухкі розкривні породи розміщуються у внутрішні та зовнішні тимчасові відвали (по мірі фронту робіт), які в подальшому будуть використовуватися для рекультивації. Оскільки відвалоутворення передбачається послідовно, разом із добувними роботами, переміщення розкривних порід у вироблений простір кар'єру може проводитись бульдозером. Річна продуктивність по розробці розкривних порід приймається на рівні 9,5 тис. м³/рік.

Зважаючи на гідрогеологічні умови родовища та спосіб його розробки (без осушення покладу), водоприток до кар'єра відбуватиметься виключно за рахунок атмосферних опадів. Спеціального водовідвідного обладнання не передбачено.

Піски Грозинського родовища відповідають вимогам ДСТУ Б. В. 2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови» та ДСТУ Б. В. 7-29-95 «Будівельні матеріали. Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація.»

За даними радіаційно-гігієнічної оцінки пісок відповідає вимогам НРБУ-97/Д-2000 і відноситься до 1 класу.

У якості палива для автомобільної техніки та генератора використовується дизельне паливо. Загальна орієнтовна річна витрата дизельного палива всією кар'єрною технікою (в т.ч. дизельгенератором) та автотранспортом становить 50,4 тонн/рік.

Використання інших технологій та додаткових речовин проектом не передбачено.

Загалом, вплив на довкілля обумовлений технологією і матеріалами, що використовуються можна охарактеризувати як допустимий. Проведена оцінка можливих видів і рівнів впливу на навколишнє середовище показує, що прийнятні заходи і рішення по застосуванню технологічних процесів і обладнання відповідають раціональному використанню природних ресурсів і дозволяє зробити висновок, що планована діяльність відповідає діючому природоохоронному законодавству України.

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

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

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

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

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозованої фонові оцінки і оцінки впливу проєктованого об'єкта.

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

- "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами" Донецьк, 2004 (на основі "Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів CORINAIR).

- "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.

- Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. Київ - 2003 р.

- EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / EEA Report No13/2019.

Кількісна оцінка та якісна впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК, ОБРВ) в атмосферному повітрі відповідно до наказу Мінохорони здоров'я України від 10 05. 2024 року № 813, зареєстрований в Міністерств і юстиції України 24 травня 2024 р «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені за програмою «ЕОЛ», версія 5.3.7 Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86». Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні.

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

Кількісні та якісні показники утворення відходів проведено на основі розрахункових даних.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище були використані ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 «Настанова з розрахунку та проєктування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будинків», ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проєктування захисту від шуму сельбищних територій» та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»), Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені наказом Мінохорони здоров'я України від 22.02.2019 р. №463, зареєстровані у Мін'юсті 20.03.19 р. за №281/33252.

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

Зона впливу планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Вихідні дані про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування підприємства та фонових концентрацій, надані Житомирським обласним центром з гідрометеорології.

З метою оцінки впливу на довкілля використано дані Звіту «Геолого-економічна оцінка грозинського родовища пісків в Коростенському районі Житомирської області», ТОВ «Магма», м. Київ, 2022 р.

З метою вивчення наявності флори та фауни території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС», до досліджень залучались фахівці кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І.Франка.

Також використовувались інтернет-ресурси:

- Публічна кадастрова карта України (<https://map.land.gov.ua/kadastrova-karta>);
- ландшафтна карта України (<http://geomap.land.kiev.ua>);
- офіційний веб-сайт Управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА (<http://ecology.zt.gov.ua>);
- офіційний веб-сайт Міністерства культури України (<http://mincult.kmu.gov.ua>).

Також використано атлас міграції птахів України, розроблений Українським центром кільцювання птахів Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена, 2016р. (автор підготовлених нарисів Полуда А.М.).

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

Під час розробки Грозинського родовища піску передбачені заходи щодо зниження впливів на повітряний басейн, надра, земельні ресурси, ґрунти та біорізноманіття.

Заходи щодо мінімізації впливу на геологічне середовища

Основними вимогами щодо охорони та раціонального використання надр при експлуатації кар'єру є:

- забезпечення розробки родовища в межах ділянки згідно Спеціального дозволу на видобування корисної копалини, що планується отримати та в межах затверджених запасів;
- недопущення вибіркового відпрацювання кращих за якістю ділянок родовища, що може призвести до втрат корисної копалини в цілому;
- раціональне використання розкривних порід і порід зачистки;
- охорона родовища корисної копалини від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисної копалини і промислову цінність родовища, або ускладнюють його розробку;
- недопущення необґрунтованої і самовільної забудови площі залягання корисної копалини і дотримання устанавленого порядку використання цієї площі для інших цілей;
- ведення геолого-маркшейдерської документації і обліку корисної копалини.

Заходи щодо зменшення викидів в атмосферу

Передбачаються такі види заходів щодо зменшення забруднення атмосферного повітря:

- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- організація санітарно-захисної зони,
- контроль за якістю і кількістю викидів забруднюючих речовин на межі СЗЗ.

Контроль проводиться з організаціями, що мають відповідні Сертифікати підтвердження якості, згідно з заключених договорів;

- контроль за технічним станом спецтехніки та автопарку;
- періодичний полив автодоріг із метою зменшення пилу при роботі автотранспорту.

Заходи щодо охорони водного басейну

При розвідці родовища водоносних горизонтів не виявлено.

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом.

Засоби механічного водовідливу не передбачаються.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не відбуватиметься, тому заходи щодо охорони водного басейну не передбачаються.

Заходи щодо зменшення шумового навантаження

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

Для захисту від шуму та вібрації на підприємстві передбачається:

- утримання обладнання в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду та ремонту;
- проведення систематичного контролю за параметрами шуму і вібрації, в т.ч. на межі СЗЗ;
- забезпечення персоналу при необхідності протишумовими навушниками або шоломами.

Заходи щодо охорони і раціонального використання ґрунтів та земельних ресурсів

Передбачаються захисні, ресурсозберігаючі заходи з охорони та раціонального використання ґрунтів та земельних ресурсів:

- зняття і цілісність ґрунтово-рослинного шару ґрунту, зберігання його в спеціально відведеному місці;
- зберігання розкритих порід у тимчасових відвалах із наступним використанням для рекультивації;
- здійснення ремонту та заправки автотранспорту на спеціально відведеній ділянці;
- проведення рекультивації порушених земель.

Заходи у сфері поводження з відходами

Заходами щодо мінімізації впливу відходів виробництва на навколишнє природне середовище є:

- контроль за кількісними та якісними показниками утворення відходів;
- організація спеціально відведених місць тимчасового зберігання відходів підприємства;
- утримання місць тимчасового зберігання відходів відповідно до санітарних норм;

- передача відходів зацікавленим підприємствам для утилізації або використання для власних потреб.

Заходи щодо запобігання впливу на рослинний та тваринний світ, об'єкти ПЗФ

Територія кар'єру розроблятиметься сезонно. В період проведення робіт рівень шумового навантаження є допустимим, перевищень ГДК забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не виявлено, тому спеціальних заходів щодо запобігання впливу на флору та фауну не передбачається.

Здійснюватимуться загальні заходи по охороні довкілля:

- проведення контролю за викидами забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;
- контроль за показниками шумового навантаження;
- контроль за поведінкою з відходами.

Після відпрацювання родовища буде проведена рекультивації порушених земель. Видовий склад флори та фауни поступово відновиться.

Компенсаційні заходи

Відповідно до Податкового кодексу України передбачено компенсаційне відшкодування за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, за скиди у водний об'єкт, за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях під час здійснення господарської діяльності підприємства.

Крім того, відповідно до зазначеного нормативного документу здійснюється рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин та плата за користування земельними ділянками.

Охоронні заходи

- Моніторинг території, спостереження, оцінка та прогнозування стану навколишнього середовища.

- Своєчасне проведення технічного огляду та ремонту технічного обладнання, підтримання технічного стану автотранспортної техніки.

- Експлуатацію об'єкта здійснювати відповідно до чинних санітарних норм та правил.

- Дотримання проектних рішень щодо потужності, застосування сучасного еколого-безпечного технологічного обладнання та реалізації природоохоронних заходів.

- Рекультивація усіх порушених гірничими виробками земель.

Передбачені технологічні рішення, методи керування, умови та заходи забезпечать дотримання нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, досягнення граничнодопустимих концентрацій в приземному шарі атмосфери в районі експлуатації підприємства, дотримання рівня шумового навантаження, а також відсутність додаткового впливу на ґрунти, водне та соціальне середовище.

Замовник бере на себе зобов'язання виконувати всі передбачені заходи та умови щодо експлуатації об'єкту планової діяльності, при цьому вплив на навколишнє середовище прийнятний і додаткових екологічних обмежень не потребує.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО 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

Грозинське родовище пісків розташоване в сейсмічно безпечному районі. Тектонічні порушення, що виявляють негативні впливи на відкриті гірські роботи, відсутні.

До зовнішніх факторів впливу належать: атмосферні явища й надходження у кар'єр дощових і талих вод, вплив вітрів, шквалів, градів, снігопадів, ожеледиць, та обледенінь.

Захистом робітників від впливу атмосферних опадів є машини, а також існуючі побутові приміщення.

Загалом родовище знаходиться гіпсометрично на височині, тому спеціальні заходи по відведенню поверхневих вод від ділянки не передбачаються.

Родовище складене нетоксичними породами. Прийняті проектом кути укосів фіксованих бортів кар'єру забезпечують їх тривалу стійкість. У зв'язку з цим аварійні ситуації при розробці родовища проектом виключаються.

Проте на кар'єрі повинен здійснюватися постійний нагляд за станом їх бортів, траншей, укосів, уступів і відвалів. У випадку виявлення ознак зрушення порід роботи повинні бути призупинені до розробки і затвердження спеціальних заходів безпеки.

При виконанні намічених проектом заходів по охороні повітряного басейну, рекультивації земель і виконанні правил безпеки, охорони надр, вимог БНіПів та інших нормативних документів забезпечується мінімальний вплив гірничих робіт на навколишнє середовище, забезпечується екологічно безпечна господарська діяльність кар'єру, не порушуються сприятливі перспективи соціально-економічного розвитку регіону, виключається загроза для життя і здоров'я місцевого населення.

Технічні й організаційні заходи щодо запобігання аварій і катастроф

При веденні промислової розробки Грозинського родовища пісків заходи щодо запобігання аварій і катастроф повинні забезпечити:

- запобігання обвалень і зсувів уступів і відвалів;
- дотримання вимог пожежної безпеки;
- попередження аварій на технологічному транспорті, гірничотранспортних машинах і комплексах.

Технічними заходами щодо запобігання обвалень і зсувів уступів і відвалів є:

- формування уступів кар'єру й укладання порід у відвали повинне здійснюватися в суворій відповідності з проектом, кути укосів бортів кар'єру повинні відповідати проектним;
- регулярне очищення берм безпеки бульдозерами.

Організаційним заходом є:

- щорічна розробка й затвердження технічним керівником заходів щодо забезпечення безпеки робіт у кар'єрі.

План ліквідації аварій

На кар'єрі складається план ліквідації аварій, який містить систему оповіщення про аварії, заходи щодо порятунку працюючих, можливість ліквідації аварій у початковій стадії й розподіл обов'язків між окремими особами, зайнятими ліквідацією аварій. План ліквідації розробляється технічним персоналом відповідно до вимог правил безпеки й затверджується відповідальними керівниками підприємства.

Організація гірничорятувальної служби на кар'єрі не передбачена. Підприємством повинні укладатися договори на обслуговування аварійно-рятувальними службами на весь період робіт.

Охорона гірничого підприємства від шкідливого впливу небезпечних виробництв і стихійних явищ

Родовище пісків Грозинське розташоване в сейсмічно безпечному районі. Тектонічні порушення, що виявляють негативні впливи на відкриті гірські роботи, відсутні.

У безпосередній близькості до родовища підприємства з небезпечними виробництвами відсутні.

До зовнішніх факторів впливу належать: атмосферні явища й надходження у кар'єр дощових і талих вод, вплив вітрів, шквалів, градів, снігопадів, ожеледиць, та обледенінь.

Захистом робітників від впливу атмосферних опадів є машини, а також існуючі побутові приміщення.

Спеціальні заходи по відведенню поверхневих вод від ділянки не передбачаються.

До організаційних заходів належить створення на кар'єрі протипаводкової комісії, яка розробляє заходи щодо боротьби з паводками й зливами. Очолює комісію керівник кар'єру.

Протипожежні заходи

Забезпечення пожежної безпеки є складовою частиною виробничої діяльності посадових осіб і працівників підприємства.

З метою забезпечення пожежної безпеки передбачається:

- навчання працівників правилам пожежної безпеки й ліквідації вогнищ загоряння на робочих місцях;
- дотримання працівниками підприємства вимог пожежної безпеки;
- обладнання робочих місць, оснащення екскаваторів, бульдозерів, автосамоскидів, автотранспорту, та іншої техніки засобами пожежогашіння й інвентарем відповідно до діючих норм;
- здійснення контролю дотримання нормативних актів пожежної безпеки, що діють на даному підприємстві;
- при гасінні виниклих пожеж забір води для засобів пожежогашіння проводиться із протипожежного запасу на проммайданчику підприємства та із водойми кар'єру.

На проммайданчику, де розміщуються будинки, повинні бути розташовані пожежні пункти – щити, пофарбовані в червоний колір, з набором наступного інвентарю й ручного інструменту.

У якості палива для екскаваторів, бульдозерів, автотранспорту і автосамоскидів використовується дизельне паливо. При експлуатації кар'єру екскаватори, бульдозери, автосамоскиди, автотранспорту й інша техніка будуть забезпечуватися паливо-мастильними матеріалами за допомогою автозаправного пункту на спеціально підготовленому місці, де враховані токсичність і пожежо-вибухонебезпечність пально-мастильних матеріалів.

Усі види пожежної техніки й протипожежного обладнання, які застосовуються для попередження пожеж та їх гасіння, повинні мати державний сертифікат якості.

На кар'єрі повинен постійно здійснюватись оперативний контроль за станом техніки безпеки і охорони праці, для цього необхідно створити комісію по охороні праці.

Врешта не передбачених цим розділом роботи в кар'єрі повинні проводитися у відповідності з діючими правилами безпеки з урахуванням всіх змін та доповнень, які встановлені в період експлуатації кар'єру.

Оцінка забруднення атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- заборонити роботу устаткування на форсованому режимі;

При другому режимі роботи на об'єкті необхідно провести заходи загального характеру, що впливають на незначне зниження продуктивності устаткування:

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

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

Адміністративні дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

Надзвичайна ситуація техногенного та природного характеру - порушення нормальних умов життя і діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншою небезпечною подією, в тому числі епідемією, епізоотією, епіфітотією, пожежею, яке

призвело (може призвести) до неможливості проживання населення на території чи об'єкті, ведення там господарської діяльності, загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

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

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

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

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

- дотримуватися заходів безпеки, не допускати порушень виробничої дисципліни, вимог екологічної безпеки;

- вивчати основні способи захисту населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, надання першої медичної допомоги потерпілим, правила користування засобами захисту;

- дотримуватися відповідних вимог у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

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

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

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

Порядок фінансування заходів щодо попередження, ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та їх наслідків, відшкодування шкоди особам, які постраждали від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, відшкодування матеріальних збитків, тощо визначається згідно із законодавством.

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

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

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

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

Заходи щодо регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах

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

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

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

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

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

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

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

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

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

По технології кар'єрних робіт заходи щодо другого і третього режиму, крім попередніх, розробляються на базі технологічних процесів і супроводжуються деяким зниженням продуктивності підприємства.

В технологічному процесі розробки кар'єру проводяться операції, викиди з яких мають постійний характер, протягом часу проведення робіт.

При надходженні попередження I ступеня пропонується по можливості зменшити інтенсивність проведення робіт, які суттєво не впливають на продуктивність кар'єру. При надходженні попередження II-III ступеня пропонується перенести, зменшити інтенсивність або провести завчасно розкривні, вибухові, бурові, транспортні і відвальні роботи, що забезпечить значне зниження викиду пилу і традиційних ЗР від роботи двигунів внутрішнього згорання.

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

В процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля виявлено наступні труднощі:

- відсутність мережі локального моніторингу довкілля, зокрема для опису базового стану для населеного пункту, чи окремого його району недоцільно використовувати інформацію по всій області чи адміністративному району в цілому;
- обмеження доступу до низки кадастрів та інформаційних систем, включаючи призупинення функціонування Публічної кадастрової карти України;
- відсутність методики щодо прогнозування довгострокового впливу на довкілля;

Інших суттєвих труднощів щодо технічних недоліків та відсутності достатніх технічних засобів та знань у процесі розробки Звіту з оцінки впливу на довкілля не виникало.

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

Повідомлення про планову діяльність (202112169138), що підлягає оцінці впливу на довкілля опубліковано у газетах «Іскоростень» від 17.12.2021 р. № 50 (1082), «Древлянський край» від 17.12.2021р. № 49 (14361), на веб-сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2021 р., а також розміщене на дошках оголошень Корстенської міської громад та в с. Грозине (фото 10.1-10.12).

У відповідності до п.7 ст.5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» протягом 20 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.

Протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення (17.12.2021р.) повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауваження та пропозиції від громадських організацій та окремих громадян щодо планованої діяльності, обсягу дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, на адресу Управління не надходили, відповідно до листа № 239/3-3/3-4-2918 від 19.01.2022 (лист представлений в додатках).



З 24 по 30 листопада у Бухаресті (Румунія) відбувся чемпіонат світу з армспорту. Коростенець, майстер спорту міжнародного класу Олександр Палеха у складі збірної команди України у змаганнях на ліву та праву руку виборов 1 місце та став дворазовим чемпіоном світу.

В нашому сьогоднішньому ексклюзивному інтерв'ю з Олександром Палехою читайте як використовувати всі шанси, які дає доля, не западати духом, знайти справу, якою будеш «горіти» незалежно від обставин, і навіть попри те, коли нещасний випадок розділяє життя на «до» та «після». Про подолання труднощів, досягання цілей і рух вперед.

— Олександр, в першу чергу вітаю Вас зі званням чемпіона світу. Розкажіть нашим читачам детальніше, що в армреслінгу мається на увазі під словами «дворазовий чемпіон»?

— В армспорті ми боремось на праву і на ліву руки. Дві руки — два перших місця, це і мається на увазі під дворазовим.

— Наскільки складно даєть перемога?

— Моя вагова категорія 75+, вона максимальна у цьому спорті й конкуренція в ній одна з найбільших. Тому шлях до перемоги був непростий. У чемпіонаті брали участь понад 1000 спортсменів з 46 країн, але все ж я отримав цей титул.

— Коли Ви почали свій спортивний шлях в армспорті?



час, і вони самі реабілітуються, але зі мною такого не сталося. І дуже багато знадобилося часу та фінансів на реабілітацію. Тому, поки є можливість, хочу подякувати всім людям, які в той період мені допомогли.

— З якими труднощами Ви зіштовхнулись в інфраструктурі міста, коли почали пересуватись на візку?

— Я людина віруюча і зіштовхнувся з тим, що в Коростені не-

— А що входить в інші 30%?

— Наприклад, навпроти «Сільпо», біля прокуратури, є два бордюри, з'їхати з яких на візку чи мамам з візочками просто нереально. І така ж проблема біля центрального вокзалу.

— Вже близько року Ви стали наставником в клубі «Витязь». Це було Ваше бажання почати тренувати?

— Так, таке бажання було, але я не знав як це правильно орга-

навчати інших. Мій підопічний Дмитро зараз займається цим, граючись, але я певен, що через декілька років, коли докладе зусиль, може стати світовим чемпіоном.

— Дякую не залучаєте до армспорту?

— Я пропонував. Вона не хоче, а я не наполягаю. Вона повинна займатись тим, що подобається.

— Повертаючись до теми про змагання: хто допомагає Вам у поїздках?

— Дружина. На змаганнях я потребую сторонньої допомоги. В мене ще пролежень, 6 років залікувати не можу, і такі нюанси, як душ чи туалет — не входи, на жаль, пристосовано для людей з інвалідністю. В поїзді особливо важко, коли доводиться їздити на всеукраїнські змагання. Крім цього мене постійно підтримує Олександр Дивга та Коростенський шефзагод, який видає футболки та кофти для змагань і тренувань.

— Маєте якісь ритуали перед початком турнірів?

— Помолитись і попросити у Бога перед змаганнями, щоб все вийшло без травм — це в першу чергу.

— Як відсвяткували перемогу?

— Дуже приємно. Мій друг Олександр разом з тренером поїхали зустріти мене в Ки-

Фото. 10.1. Розміщення повідомлення про плановану діяльність в ЗМІ

ДРЕВЛЯНСЬКИЙ КРАЙ

Видається з 7 жовтня 1925 року

Громадсько-політична газета Коростенщини

№ 49 (14361) П'ЯТНИЦЯ, 17 грудня 2021 року

ВІСТІ З ВІДУСІЛЬ

- На полях саміту Східного партнерства Президент України Володимир Зеленський провів зустріч з Федеральним канцлером Німеччини Олафом Шольцом. Про це повідомляє пресслужба ОП. Володимир Зеленський привітав Олафа Шольца з обранням на посаду та побажав успіхів і плідної співпраці новому коаліційному уряду Німеччини. При цьому він висловив сподівання, що новий німецький уряд підтримуватиме європейську та євроатлантичну перспективу України. Особу увагу під час зустрічі приділили питанням енергетичної безпеки. «Розраховуємо на підтримку німецької сторони в питанні збереження транзиту газу територією України після 2024 року», – наголосив Зеленський. Було також відзначено, що Україна розраховує на продовження інтенсивного енергетичного партнерства з Німеччиною за раніше узгодженими намірами.
- Кабінет Міністрів продовжив адаптивний карантин до 31 березня 2022 року, оскільки вважає, що це допоможе максимально ефективно протидіяти пандемії та захистити здоров'я людей. Про це Прем'єр-міністр Денис Шмигаль написав у Facebook, коментуючи відповідне рішення уряду. «Адаптивний карантин дозволено до 31 березня 2022 року. Це допоможе максимально ефективно протидіяти пандемії та захистити здоров'я людей. Усі правила щодо доступу до публічних місць із ковід-сертифікатами, носіння масок та дистанції залишаються в силі», – написав Шмигаль. Він також зазначив, що вже понад 40% дорослих українців отримали щеплення проти коронавірусу. «Водночас поки в Україні рівень вакцинації не досягне 70% дорослого населення, ми маємо продовжувати дотримуватися встановлених карантинних обмежень», – додав глава уряду.
- Сенат США слідом за Палатою представників ухвалив законопроект про політику та бюджет у сфері оборони NDAA-2022, який передбачає виділення на оборонні потреби 768,2 мільярда доларів, а також містить положення про підтримку України та стримування РФ. Голоосування у верхній палаті Конгресу США відбулося в середу. Документ передбачає виділення \$740 мільярдів безповоротно на потреби Пентагону, що перевищує на \$25 мільярдів запит, поданий спочатку президентом Джо Байденом. Решта коштів виділятиметься на султні програми, які визначать муть, зокрема, оборону попутку США за кордоном. Серед інших положень NDAA-2022 передбачає виділення наступного року Україні оборонної допомоги на суму \$300 мільйонів. Водночас документ не містить поправки щодо запровадження обов'язкових санкцій проти російського проєкту Nord Stream 2, яка була затверджена Палатою представників.

КОМАНДА КОРСТЕНСЬКОГО РАЙОНУ – ЧЕМПІОН ОБЛАСТІ З ВОЛЕЙБОЛУ СЕРЕД ВЕТЕРАНІВ 40+

Одинадцятого грудня на волейбольних майданчиках смт Ємільчине відбулись обласні змагання з волейболу серед ветеранів, пам'яті заслуженого працівника фізичної культури і спорту України Олександра Миколайовича Дівова.

У змаганнях брала участь чоловіча команда ветеранів волейболу Коростенського району. В складі команди ветеранів-чоловіків змагались: Володимир Мужчук, Руслан Скандячук, Володимир Бордюк, Володимир Хоменко, Андрій Пашинський, Олександр Молдєрф, Роман Лавренчук та Микола Гребен.

Цікаво та захоплююче проходили волейбольні поєдинки наших спортсменів з командами Лугинської, Смілянської, Пулинської та Курненської об'єднаних територіальних громад. За результатами змагань команда ветеранів Коростенського району знову, як і 10 років пізніше, виборола перемогу, обігравши в фінальному поєдинку з рахунком 2:1 команду Лугинської селищної ради, яка стала срібним призером. Коростенська районна державна адміністрація вітає команду з гарними спортивними здобутками та щиро дякує всім учасникам за



гідне представлення Коростенського району на обласних змаганнях. Особливі слова вдячності висловлюємо нашому шановному ветерану спорту Мужчюку Володимиру за підготовку спортсменів до обласних змагань та особисту

участь в даніх змаганнях. Многій вам літа та спортивного завзяття на довгі роки!

Жанна СИДОРЕНКО,
голова спеціаліст відділу освіти, охорони здоров'я, культури та спорту Коростенської РДА.

ЦЬОГО ЧИСЛА У ГРУДНІ

- 1790 року в Мексикі знайшли камінь з календарем ацтеків.
- 1897 року на Харківському паровозобудівному заводі збудували перший український паровоз.
- 1903 року американець Орвіл Райт у Кітті Хок (штат Північна Кароліна) здійснив перший у світі політ на літаку, важчою за повітря, сконструйованому ним разом із братом Уїлбером. Політ тривав 12 секунд.
- 1917 року розпочав роботу Всеукраїнський завод робітничих, солдатських і селянських депутатів, який підтримував Українську Центральну Раду.
- 1926 року у СРСР проведено перший всесоюзний переніс населення.
- 1952 року 29-річний американський боксер Арчі Мур завоював звання чемпіона світу в напівважкій вазі, ставши найстаршим боксером, який здобув цей титул уперше. Мур утримував пояс ще протягом 10 років.
- 1957 року США провели перше успішне випробування міжконтинентальної балістичної ракети «Атлас».
- 1959 року в СРСР створили Ракетні війська стратегічного призначення.
- 1986 року у Кембріджському шпиталі відкрили в історії медицини здійснено односторонню пересадку серця, легенів та печінки.
- 1982 року депутати Федеральних зборів Чехо-Словацької ухвалили постанову про припинення з 1 січня 1993 року існування Чехо-Словацької Федеративної Республіки утворення держави-спадкоємиць – Чехії та Словаччини.
- 2003 року у світовий прокат вийшов фільм «Володар пернів», повернення короля, останній із тролохів, неволя шеф-візачничий «Оскарами».
- 2008 року журнал «Тіме» оголосив обраного президента США Барака Обаму «Людиною 2008 року».

16 грудня – День святого Миколая

Шановні жителі Коростенського району!

Від щирого серця вітаємо всіх з Днем святого Миколая! Хай це дивовижне зимове свято вселить в кожного з нас любов і надіє на добрі справи та милосердя, нехай подарує нам віру у здійснення наших найзаповітніших бажань та надію на здійснення наших мрій та бажань!

Юрій ТАРАСЮК,
голова Коростенської райдержадміністрації



Юлія ГАЄВСЬКА,
голова Коростенської районної ради

Шановні земляки!

Дев'ятнадцятого грудня шановуємо святого Миколая – покровителя дітей. У переддень свята всі дітляки сподіваються на диво. Вони звертаються до Чудотворця зі своїми проханнями і щиро вірять у те, що їхні мрії здійсняться. Саме тому для них це свято – особливе. Я бажаю вам, дорогі друзі, щоб у вашому домі завжди панував мир та злагода. Даруйте свою любов один одному, творіть добро і будьте впевнені в тому, що воно повернеться до вас сторицею. Не будьте вивчені в тому, що воно повернеться до вас сторицею. Нехай серце нас буде більше доброти, щирості і милосердя, а у кожній оселі панують доброта та злагода. Вірте в диво і робіть їх самі!

Володимир НАГОРНЯК,
депутат Житомирської обласної ради.

Дорогі мої земляки – дорослі і малеча!

Ось і дочекались ми знову зимових свят, найперше – святого Миколая, яке традиційно уособлює початок великого всенародного Новоріччя. Водночас це свято – своєрідний символ людської надії і віри у краще майбутнє. Наймолодшим символічний Миколай приносить подарунки, а дорослим спонукає до милосердя, співчуття, благих вчинків.



Тож прийміть найщиріші вітання зі святом. Нехай воно запам'ятається присиними несподіванками, гарним настроєм, подарунками та неповторними враженнями. Хай молитва Святого Миколая завжди оберігає нашу родину, нехай серце нас буде більше доброти, щирості і милосердя, а у кожній оселі панують доброта та злагода. Вірте в диво і робіть їх самі!

Гарного і веселого всім святам!
З усією теплою серцем,
Володимир АРЕШОНКОВ.

Фото. 10.3. Розміщення повідомлення про плановану діяльність в ЗМІ

Дата офіційного опублікування в Єдиному Реєстрі з оцінці впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, не зазначається суб'єктом господарювання)

Унікальний реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Реєстру, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДОРЕНС» (ТОВ «ДОРЕНС»), код згідно з ЄДРПОУ: 384718148, інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.
1. Інформація про суб'єкта господарювання

ТОВ «ДОРЕНС», 11500, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шолом-Алейкіма, буд. 84, директор – Федоренко Сергій Іванович, тел. (04142) 65142

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні параметри
Планована діяльність полягає у розробці лісів Грозинської ділянки, з метою видобування лісу в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південній захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021 року.

Відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021 року за площею 24,3 га проводиться геологічне вивчення лісу в якості будівельної сировини, затвердження записів ДКЗ України за промисловими категоріями

Для здійснення планованої діяльності ТОВ «ДОРЕНС» планує взяти в оренду земельну ділянку орної площі 30 га, яка знаходиться на землях сільськогосподарського призначення Коростенської територіальної громади, тому в подальшому також планують зміну цільового призначення земельної ділянки відповідно до чинного законодавства України

Технічна альтернатива 1
Умови залягання корисної копалини, рельєф місцевості, збудованість розробки ділянки відкритим способом. Розробні роботи передбачається виконувати за допомогою бульдозера ЧТЗ Т-170 або аналогічним двома підставами – першим знімається ґрунтово-рослинний шар, другим – шар некондиційного піска та суглинку. Відбули роботи передбачається виконувати автоматизованим «LIJONGG-85HN» або аналогічним двома устатками. ґрунтово-рослинний шар значається в бурі, і в подальшому буде використаний для рекультації.

Технічна альтернатива 2
Видобування обводненої піску за допомогою екскаваторів типу драгтини. Діяння від приводить до значних затрат корисної копалини при видобуванні, що є екологічно небажаним. Тому технічна альтернатива № 2 не розглядається.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальна альтернатива
Територіальна альтернатива 1
Грозинська ділянка родовища піску розташована за 2 км на південній захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області.

Територіальна альтернатива 2
У зв'язку з тим, що на Грозинській ді-

лянці проводиться геологічне вивчення лісу в якості будівельної сировини, затвердження записів ДКЗ України за промисловими категоріями, тому територіальна альтернатива № 2 не розглядається.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності
Вплив на соціальне середовище носить позитивний аспект. Соціально-економічний вплив планованої діяльності позитивне в забезпеченні населення робочими місцями, крім того, сплаті податків в місцеві бюджети (в т.ч. сплаті рентних платежів).

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності (потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо)
Площа родовища складає 24,3 га. Корисна копалина – пісок четвертинного уву, переважно дрібний, флювіогляційного походження. Потужність шару – 4-5,5 м. Об'ємні запаси – 1100 тис.м³ піску.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами щодо технічної альтернативи 1
Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно Закону України з дотриманням нормативів гранично-допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище, санітарних нормативів, охорони праці, пожежної безпеки, радіаційного контролю, поводження з відходами тощо.

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами
Щодо технічної альтернативи 1
Еколого-інженерна підготовка і захист території передбачає облаштування промислових кар'єрів, карт намішу лісу, культиваторів та системи водопостачання кар'єру. Для належного захисту території передбачається збереження ґрунтово-рослинного шару, використання замкнутого циклу водопостачання.

Щодо технічної альтернативи 2
Не передбачається.

8. Сфера діяльності та інші можливі впливи на довкілля
Можливі впливи планованої діяльності щодо технічної альтернативи 1 при розробці родовища піску Грозинської ділянки на довкілля включають:

- клімат і мікроклімат – відути, - ґрунт – здійснюється в наслідок порушення родючого шару ґрунту. Після відстацювання родовища передбачена

примотехнічна і біологічна рекультація порушених гірничими роботами земель відповідно до проекту.

- геологічне середовище – порушення природного рельєфу ділянки поверхні з утворенням гірничої виробки

- повітряне – вплив на повітряне середовище відбувається за рахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин при проведенні розробничих та видобувних робіт; довгостроковий навантажувальний робіт, при роботі двигунів кар'єрної техніки Шумове навантаження пов'язано з роботою гірничого обладнання, кар'єрних машин і ремонтих робіт.

- рослинний і тваринний світ – вплив суттєвий.

- навколишнє технічне середовище – вплив відсутній.

Щодо територіальних альтернатив 2. Не розглядаються.

Щодо територіальної альтернативи 1. Згідно технічної альтернативи 1 щодо територіальної альтернативи 2. Не розглядається.

9. Характеристика планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягати оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

Згідно п.3, п.2 абзац 3, ч.3, ст.3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23 травня 2017 року планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.

10. Плановані обсяги досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Плановані обсяги досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля визначається згідно ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23 травня 2017 року.

11. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість для участі в ній громадськості
Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля та підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля, будівля додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання під час громадського обговорення планованої діяльності.

аналізу уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, надане додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки трансграничного впливу іншої інформації;

надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

врахуванні висновку з оцінки впливу на довкілля у рішення про провадження планованої діяльності, зазначеного в пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноваженим органом, виконаним з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визнається допустимість необробтисв недовготривалі провадження планованої діяльності та визнається екологічно умові її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливість громадськості для участі у цій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, в тому числі участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою забезпечення поширення на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до повного його оскудіння на протягом 30 днів з дня оскудіння карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дати, що припадають на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

12. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Процедура громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля встановлюється відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та зокрема включає:

1. Протягом 20 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право казати уповноваженому органу, зазначеному в пункті 15 цього повідомлення, за-уваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, необхідно вказати унікальний реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес рестриції та розгляд зауважень та пропозицій. У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, повинні підписати та вказати свою згоду на обробку їх персональних даних.

2. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати зауваження або об'єднані зауваження та відповідні пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Детальна інформація про це включиться до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності

Відповідно до законодавства рішення про проведення даної планованої діяльності буде отримана спеціального дозволу на користування надрами, що видається Державною службою геології та надр України, та інші дозволені документи, які видаються органами державної влади та місцевого самоуправління відповідно до визначеного законодавства України.

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до:

Управління екології та природних ресурсів Житомирської області державної адміністрації. Адреса: вул. Тевтарна, 17/20, м. Житомир, 10014, телефон/факс (0412) 47-25-36; е-mail: pryo@derpro.gov.ua

Контактна особа: Семеник М. М.

ПЕРЕРОБНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАКУПУЄ ВРХ, КОНИ, КОРОВИ, БИЧКИ, ЕКСТРЕНУ ХУДОБУ, ЛЕЖАЧУ, ДОРІЗ.
По високій ціні. Працюємо цілодобово. Звертатися за телефоном 068 867 24 91.

М'ЯСОПЕРЕРОБНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАКУПУЄ КОНЕЙ ТА ВРХ, ДОРОСЛО Звертатися за тел.: (067) 504-75-37, (066) 851-90-44 (Сергій Іванович).

ЗАКУПІВЛЯ КОРІВ, БИЧКІВ, ТЕЛИЦЬ, КОНЕЙ ТА ДОРІЗ. Звертатися за тел. (067) 764-01-77.

КУПІВЛЯ КОРОВИ, КОНИ, МОЛОДІЯК Звертатися за телефоннами: (067) 410-54-71, (093) 001-29-69

НАЙВИЩІ ЦІНИ ВРХ ВІД НАСЕЛЕННЯ КОРОВИ, КОНИ, БИЧКИ НА М'ЯСО ТА УТРИМАННЯ Звертатися за тел.: (096) 602-47-07.

ЗАСНОВНИК: Приватне підприємство «Редакція Коростенської міської районної газети «Древянський край». Рестриційне свідоцтво ЖТ № 323700 PR від 2 листопада 2018 року. Замовлення № 33723

Газета «Древянський край» Редактор О. В. Климчук АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: 11501, м. Коростень, вул. Грушевського, 60/2, каб. 21. E-mail: 42052@ukr.net.

Газета виходить в оп'ятинці. Обсяг – 1 друкований аркуш. Спосіб друку – офсетний. Тираж газети – 500 прим. Передплатні індекси: 91044 – для фізичних осіб; 22037 – для підприємств.

Віддруковано у друкарні ТОВ «Два-К». Адреса друкарні: м. Вінниця, вул. Пушачова, 1. E-mail: druk33@ukr.net

За зміст своїх статей та реклами відповідальність нести на замовників. За достовірність фактів відповідають автори публікацій, думку яких редакція може не поділяти.

Фото. 10.4. Розміщення повідомлення про плановану діяльність в ЗМІ

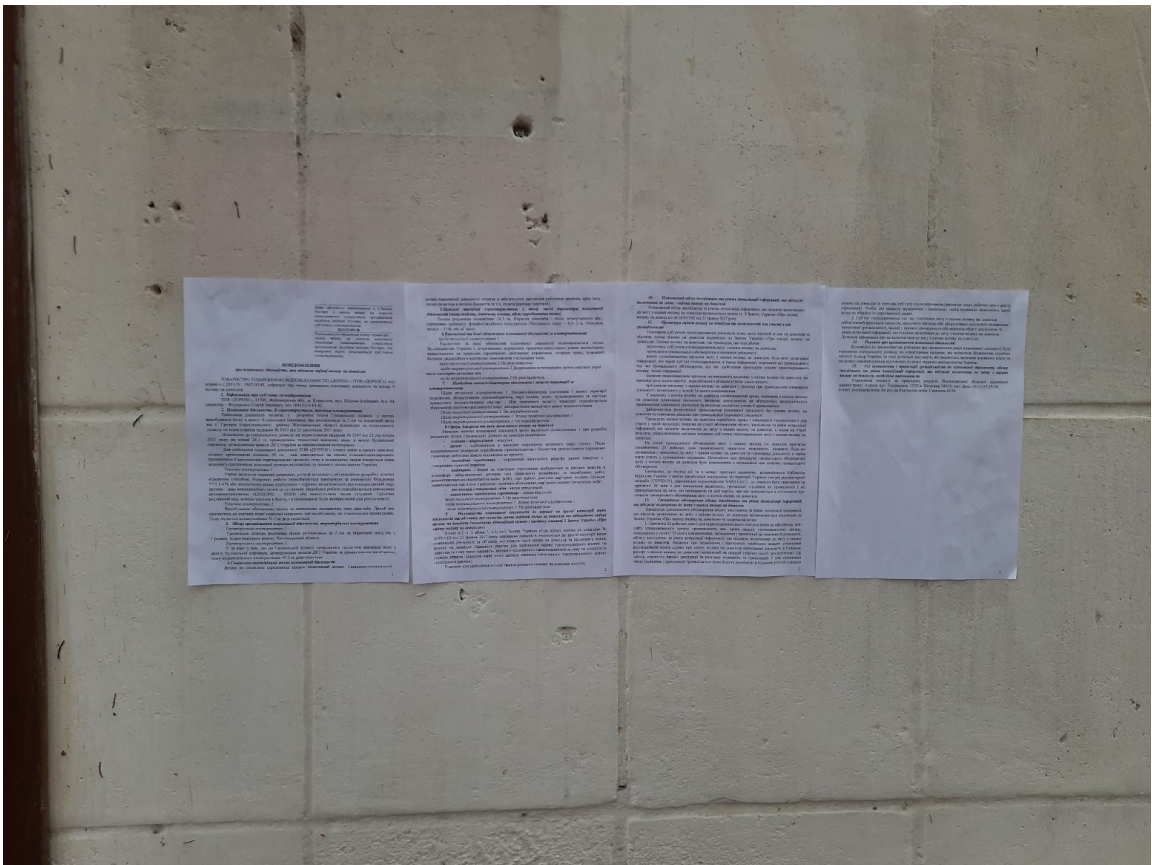
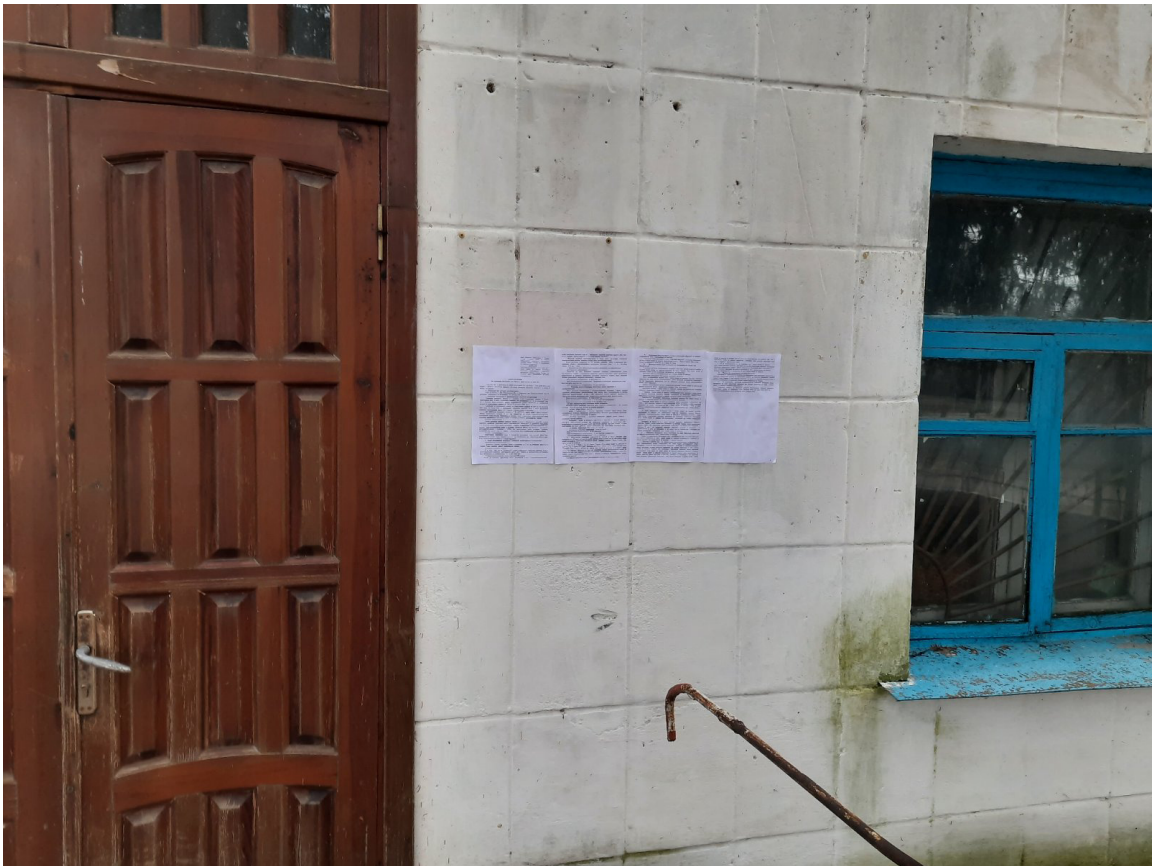


Фото. 10.5-10.6. Розміщення повідомлення про плановану діяльність в с. Сингаї

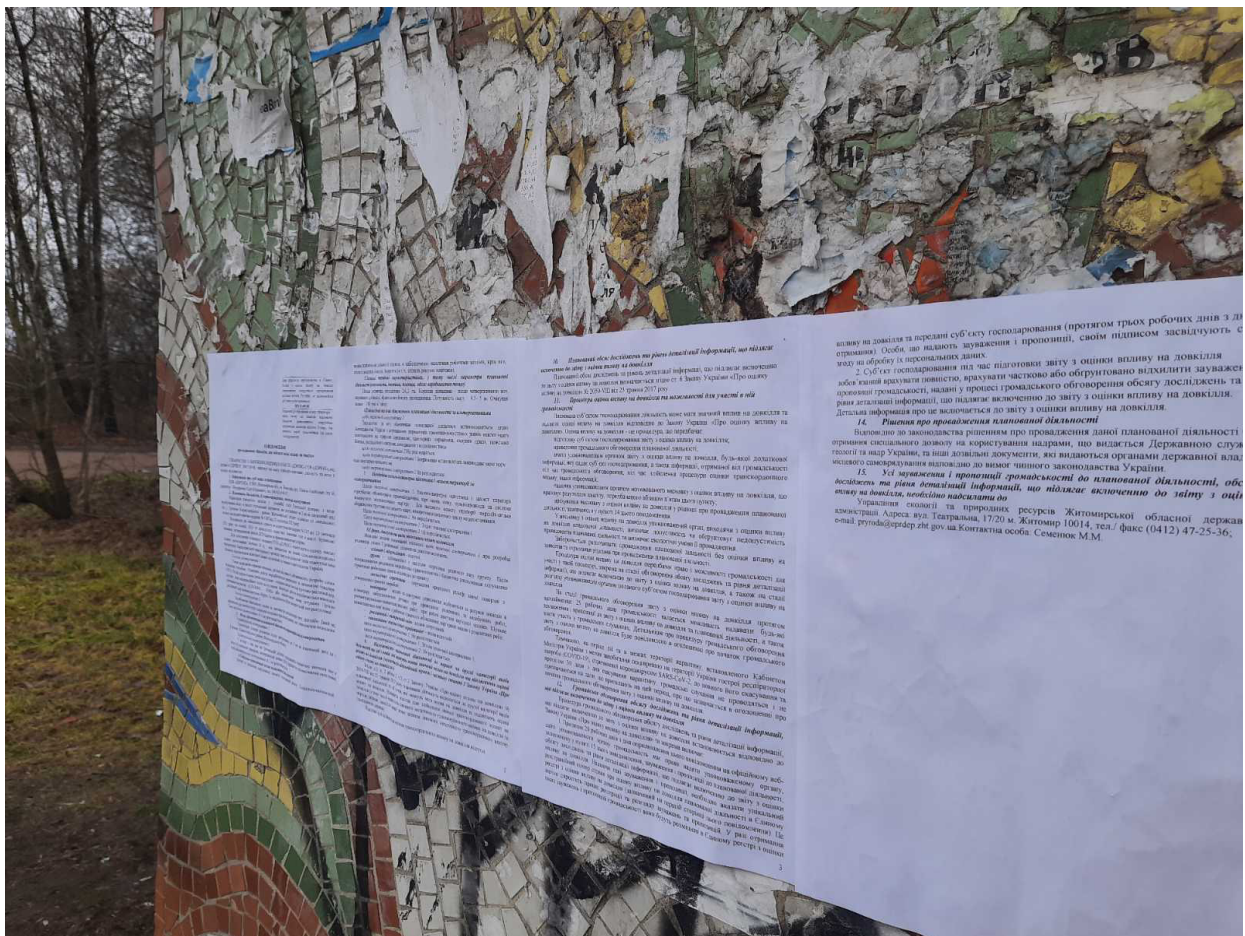


Фото. 10.7-10.8. Розміщення повідомлення про плановану діяльність на зупинці громадського транспорту в с. Грозине

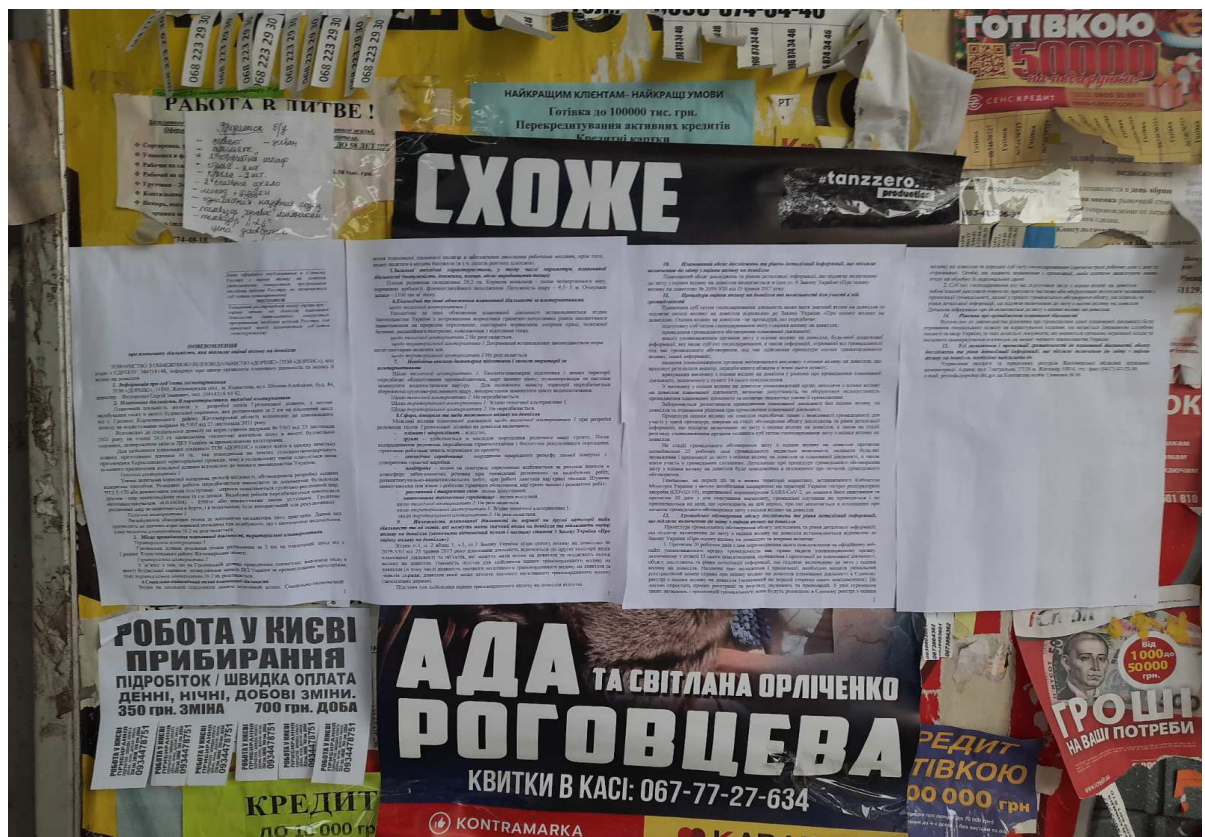


Фото. 10.9.-10.10. Розміщення повідомлення про плановану діяльність на дошці оголошень в м. Коростень (зупинка «Залізничний вокзал»)

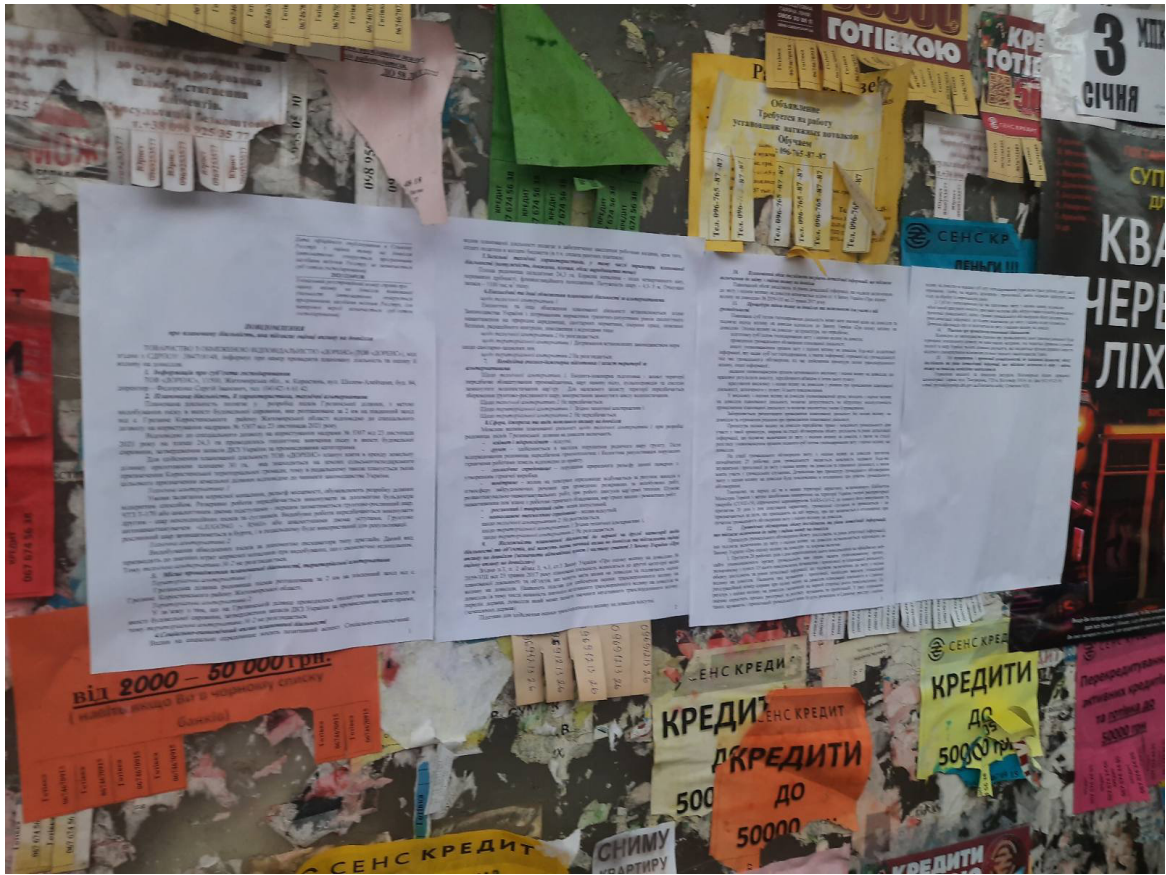


Фото. 10.11.-10.12 Розміщення повідомлення про плановану діяльність у м. Коростень на зупинці по вул. Сосновського

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

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

Гірничо-екологічний моніторинг

Гірничо-екологічний моніторинг здійснюється з метою зниження шкідливого впливу гірничих робіт на навколишнє природне середовище, забезпечення безпечного ведення гірничих робіт та охорони надр через інформаційне забезпечення управління в області раціонального та комплексного використання мінеральних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища та промислової безпеки гірничих робіт.

Гірничо-екологічний моніторинг здійснюється в межах границь земельних відводів, а також за їх межами в зонах шкідливого впливу гірничих робіт – в межах санітарно-захисної зони. Основні функціональні заходи гірничо-екологічного моніторингу на даному підприємстві наведені в табл. 11.1.:

Основні функціональні заходи гірничо-екологічного моніторингу

Табл.11.1

Основні функції та заходи гірничо-екологічного моніторингу	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Облік та нормування втрат корисної копалини при видобуванні	1 раз в місяць	1 раз в квартал
Облік земель, порушених гірничими роботами	1 раз в квартал	1 раз в квартал

Моніторинг атмосферного повітря

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

Основні функціональні заходи моніторингу атмосферного повітря

Табл.11.2

Основні функції моніторингу атмосферного повітря	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин	згідно дозволу на викиди	згідно дозволу на викиди
Спостереження за рівнем концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони	1 раз в рік	1 раз на рік

Моніторинг шумового навантаження

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

Основні функціональні заходи моніторингу шуму наведені в таблиці 11.3

Основні функціональні заходи моніторингу шуму

Табл.11.3

Основні функції моніторингу шуму	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Спостереження за рівнем шумового навантаження в межах СЗЗ	1 раз в рік	1 раз в рік

Моніторинг радіаційної якості сировини та продукції з неї

Метою моніторингу радіаційної якості сировини та продукції з неї є спостереження за станом природної радіоактивності, яку мають корисні копалини та готової продукції, що виробляється з цих корисних копалин.

Основні функціональні заходи моніторингу радіаційної якості сировини та продукції з неї наведені в табл.11.4

Основні функціональні заходи моніторингу радіаційної якості сировини та продукції з неї

Табл.11.4

Основні функції моніторингу шуму	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Радіаційний контроль видобутої сировини (будматеріалів)	1 раз в рік	1 раз в рік

Моніторинг у сфері поводження з відходами

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

Основні функціональні заходи моніторингу у сфері поводження з відходами наведені в табл.11.5.

Основні функціональні заходи моніторингу у сфері поводження з відходами

Табл.11.5

Основні функції моніторингу сфері поводження з відходами	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Контроль за збиранням та складуванням відходів в місцях тимчасового їх зберігання для запобігання забруднення складових довкілля	постійно	1 раз в квартал

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

Плановану діяльність здійснюватиме Товариство з обмеженою відповідальністю «ДОРЕНС» (далі ТОВ «ДОРЕНС») (код ЄДРПОУ 38718148) яке знаходиться за юридичною адресою: 11500, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шолом-Алейхама, буд. 84.

Цілями планованої діяльності є розробка Грозинського родовища пісків з метою видобування піску в якості будівельної сировини.

Грозинське родовище піску розташована на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області і в 4,0 км на схід від районного центру.

Відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021 року, в якому об'єкт надрокористування ідентифіковано як «Грозинська діляка», проводилось геологічне вивчення піску в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями.

На даний час, згідно проведених перерахунків, площа родовища складає 24,3 га.

Протоколом ДКЗ №5613 від 31 серпня 2023р. затверджено промислові запаси пісків за категоріями В + С₁ – 364,0 тис. м³, у тому числі пісків блоку В-I - як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів за категорією В - 43 тис.м³; блоки В-II, С-III, для благоустрою рекультивациі і планування – 321 тис. м³, з них за категорією В – 269 тис м³, за категорією С₁ – 52 тис. м³.

Розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, ідентифіковані як родовище пісків під назвою «Грозинське» (Протокол ДКЗ № 5613 від 31.08.2023 р).

Річна проектна потужність з видобутку корисної копалини Грозинського родовища пісків становить 50 тис. м³/рік, що забезпечить підприємство запасами впродовж 6,5 років.

Режим роботи цілорічний в одну зміну на видобувних та одну зміну на розкривних роботах при 260 робочих днях на рік. Тривалість робочої зміни 8 годин.

Система розробки

Враховуючи гірничо-геологічні умови родовища, потужність розкривних порід та корисної копалини, фізико-механічні властивості порід, технологічні особливості видобування піску, приймається транспортна система розробки відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім та зовнішнім відвалоутворенням. Спосіб виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

Технологічна схема розкривних робіт передбачає:

- розробку ґрунтово-рослинного шару (група порід - 2) потужністю 0,2 м бульдозером Т-170 послідовними заходками та складуванням в бурти висотою до 3 м.

Технологічна схема видобувних робіт передбачає:

- розробку пісків (група порід – 2) за допомогою екскаватора VOLVO EC200D (ємність ківша 0,92 м³) з наступним навантаженням в автотранспорт замовників-споживачів або ж за допомогою фронтального навантажувача LiuGong CLG 856 (ємність ківша 2,3 м³).

Відвантаження піску споживачам планується безпосередньо у забої кар'єру фронтальним навантажувачем LiuGong CLG з ковшем ємністю 2,3 м³.

На допоміжних роботах при видобутку використовується бульдозер Т-170. Спосіб

виїмки – валовий, селективно-валовий в залежності від потужностей порід по висоті уступу та якості корисної копалини.

При необхідності, можливе використання іншої відповідної підрядної техніки, як на розкривних так і на видобувних роботах з дотриманням безпечних параметрів системи розробки, охорони праці.

Розкривні і видобувні роботи проводяться з обов'язковим випередженням розробки вищезалягаючого шару.

Основні види впливів на навколишнє середовище:

Вплив на земельні ресурси та ґрунти

Вплив на земельні ресурси полягатиме у користуванні земельною ділянкою для проведення розробки родовища піску орієнтовною площею 30,0 га. З них: 24,3 га для видобування піску в якості будівельної сировини та 5,7 га для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель, споруд підприємства, що пов'язані з користуванням надрами, відвалу.

Родовище займає землі запасу в межах Коростенської міської територіальної громади. Форма власності державна. Категорія земель та цільове призначення - не визначено.

Земельні ділянки для користування надрами, крім випадків, передбачених ст. 23 Кодексу України «Про Надра», надаються користувачам надр після одержання ними спеціальних дозволів на користування надрами чи гірничих відводів.

Надання земельних ділянок для потреб, пов'язаних з користуванням надрами, провадиться в порядку, встановленому земельним законодавством України та проводиться після оформлення в установленому порядку прав користування надрами і відновлення земель згідно із затвердженим відповідним робочим проектом землеустрою на раніше відпрацьованих площах у встановлені строки.

Відповідно до Публічної кадастрової карти України на території родовища зосереджені дерново-слабоопідзолені супіщані ґрунти.

Згідно Наказу Держкомзему України від 06.10.2003 № 245 «Про затвердження переліку особливо цінних груп ґрунтів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 р. за № 979/8300, зазначені ґрунти не відносяться до особливо цінних.

Ґрунти території планової діяльності за якістю належать до малородючих.

Після повного закінчення видобутку корисної копалини на родовищі створюється вироблений простір загальною площею 20,2 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивації.

Після рекультивації площа розробки, що знаходиться вище рівня ґрунтових вод, може бути використана під лісонасадження або під посів кормових трав. Площі, де корисна копалина має більшу потужність і знаходиться нижче рівня ґрунтових вод будуть затоплені і використані як невеликі водойми.

Біологічна рекультивація площі навколо кар'єру буде проводитися місцевим лісогосподарським підприємством на рік пізніше гірничотехнічної рекультивації за рахунок коштів гірничого видобувного підприємства.

Детальний проект рекультивації буде розроблено разом з робочим проектом Грозинської ділянки родовища пісків після отримання дозвільних документів у т.ч. спеціальний дозвіл на користування надрами.

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

Вплив на геологічне середовище

В геологічній будові району приймають участь кристалічні породи докембрію, а також осадові відклади неогенового і четвертинного віку. Кристалічні породи представлені гнейсами, мігматитами, сірими дрібнозернистими гранітами, і гранітами кіровоградського типу. Безпосередньо на розмитій поверхні кристалічних порід залягають відклади полтавської свити неогену та четвертинної системи.

В межах Грозинського родовища відклади четвертинного віку представлені пісками делювіально-еолових утворень зандрових ландшафтів (dvP_{III}bz-рс) середньою потужністю 1,8 м і глинами льодовикових відкладів (gP_{II}dn) максимальною розкритою потужністю 4,5 м (св. 1). Підстеляються льодовикові відклади жортвяною корою вивітрювання кристалічних порід фундаменту (MZ-KZ).

Розкрив представлений ґрунтово-рослинним шаром, тонкозернистими глинистими некондиційними пісками іноді з малопотужними лінзами суглинків потужністю 0,2 м.

Вплив на геологічне середовище характеризується в основному як механічний і супроводжується виїмкою корисної копалини, переміщенням розкривних порід у відвали, руйнацією ґрунтового покриву, утворенням кар'єрної виробки. Цей вплив обмежений виділеною під видобуток територією з малопродуктивними ґрунтами на площі 24,3 га.

Грозинське родовище пісків не знаходиться у сейсмічно небезпечному районі. Тому ендегенних небезпечних геологічних процесів не відбудеться.

В межах родовища відсутні місця поширення зсувів.

Небезпечні геологічні процеси і явища в районі проведення промислової розробки відсутні. Екологічна безпека від розбудови родовища для геологічного середовища відсутня.

Вплив на геологічне середовище носить помірний характер.

Вплив на водні ресурси

При розвідці родовища виявлено, що обводненість горизонту незначна. Водоносний горизонт безнапірний по всій площі поширення. Постійний рівень ґрунтових вод знаходиться на 0,5-1,0 м вище глин. Корисна копалина залягає вище рівня ґрунтових вод.

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме 240 м³/добу, за рахунок злив рідкої повторюваності – 590 м³/годину.

Родовище Грозинське знаходиться у сприятливих гідрогеологічних умовах щодо розробки родовища кар'єрним способом без осушення покладу.

З практики розробки подібних родовищ встановлено, що вода в кар'єрній виробці не збирається, тому засоби механічного водовідливу не використовуються та не передбачаються.

Гідродинамічна ситуація ґрунтового водоносного горизонту залишиться практично незмінною, оскільки значного зниження рівня не відбудуватиметься.

Джерелами водопостачання кар'єру для господарсько-питних потреб є привізана вода з торгівельної мережі. Потреба у воді для працюючих (7 чоловік) складе 0,18 м³/добу, на 260 робочих днів за рік потреба у воді складе 0,473 тис. м³/рік.

Технічне водопостачання можливе за рахунок води технічної водоюми проектного кар'єра або привізною водою. Відповідно до розрахункових даних потреба у воді на виробничі потреби (полив кар'єрних доріг та відвалів) складає 39,3 м³/добу, 3,93 тис. м³/рік.

Для працюючих в кар'єрі передбачено встановлення водонепроникненого вигребу.

Господарсько-побутові стоки вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до

очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не передбачено.

На відстані більше 2,7 км від межі родовища знаходиться р. Уж та на відстані більше 1 км р. Синівка.

Згідно зі ст. 88 Водного кодексу України розмір прибережно-захисної смуги складає 50 та 25 м відповідно та витриманий повністю. Будь-які роботи в її межах не проводитимуться.

Негативного впливу на водні ресурси не передбачається.

Вплив на атмосферне повітря

Сумарні викиди при розробці Грозинського родовища з урахуванням викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 194,732 т/рік та з урахування річних викидів парникових газів.

Без урахування викидів від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту викиди забруднюючих речовин складають 66,95 т/рік.

Викиди від роботи двигунів внутрішнього згорання автотранспорту складають 128,781 т/рік в тому числі парникові гази – 128,2916 т/рік (викиди ЗР, які утворюються при роботі двигунів внутрішнього згорання автотранспорту, не нормуються, але враховані при розрахунку забруднення).

Для мінімізації викидів забруднюючих речовин передбачено використання ДП високої якості. Відвали розкритих порід заростатимуть природною рослинністю, що також мінімізує викиди забруднюючих речовин.

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря показав, що на межі СЗЗ максимальні приземні концентрації не перевищують рівнів ГДК атмосферного повітря при розрахунку впливу безпосередньо від джерел викидів об'єкту, а також з врахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Розрахункові концентрації наступні:

- Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо) – 0,41 ГДК (0,0164 мг/м³);
- Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом - 0,60 ГДК (0,30 мг/м³);
- Сажа - 0,50 ГДК (0,075 мг/м³);
- Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]) - 0,44; (0,088 мг/м³);
- Сірки діоксид - 0,41 ГДК (0,205 мг/м³);
- Оксид вуглецю - 0,42 ГДК (2,10 мг/м³);
- Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) - 0,44 ГДК (0,44 мг/м³);
- Бенз(а)пирен - 0,41 ГДК (4,1Е-6 мг/м³).

та ≤ 0,4 ГДК для решти інгредієнтів.

Розрахункові рівні шуму, що створюються роботою встановленого обладнання, в розрахункових точках на межі СЗЗ розміром 100 м складають 44,9 дБА. Еквівалентний рівень шуму у визначених точках відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку». Крім того, одночасно вся техніка не працюватиме, що знизить фактичні рівні шуму.

Вплив на атмосферне повітря є допустимим.

Вплив на мікроклімат

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється при роботі двигунів

внутрішнього згорання автотранспорту та роботі дизельгенератора.

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

Розробка родовища не здійснюватиме відчутного впливу на клімат та мікроклімат через виділення парникових газів.

Локальне підвищення температури повітря та водних об'єктів не передбачається.

Локальне підвищення вологості повітря та сприяння туманоутворенню, зниженню сонячної інсоляції не очікується.

Отже, негативного впливу на клімат та мікроклімат не відбуватиметься. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Вплив на плановану діяльність з боку кліматичних загроз відсутній: на території реалізації планованої діяльності відсутні переумови розвитку берегових ерозій, підтоплень, зсувів, повеней, лісових пожеж. Планована діяльність не є чутливою до кліматичних загроз та ризиків.

Рішення щодо поводження з відходами

Згідно розрахункових даних, за рік можливе утворення 0,761 т відходів (не враховуючи розкривні породи), з яких 0,558 т відходів не є небезпечними; 0,203 т відходів що є небезпечними (властивість, що робить небезпечними: НВ 3 Легкозаймистість; мають небезпечні компоненти С 18: Свинець; сполуки свинцю).

Річні обсяги утворення розкривних порід складає 9500 м³/рік.

Розкривні породи та породи зачистки кривлі вивозяться на відвал розкривних порід та в подальшому будуть використані на рекультивацію порушених земель.

Здійснення планових ремонтних робіт спецтехніки передбачено за межами родовища, в спеціалізованих підприємствах.

До відходів, що тимчасово (до передачі зацікавленій організації на утилізацію захоронення, або) зберігаються на підприємстві віднесено:

Побутові відходи – тверді побутові відходи передбачено вивозити на звалище (полігон) твердих побутових відходів відповідно до договору (договір заключено з Комунальним виробничо-господарським підприємством м. Коростень № 03-РЗ від 04 січня 2022 р). Вивіз сміття та побутових відходів здійснюватиметься на звалище своєчасно, в міру накопичення та дії договору.

Господарсько-побутові стоки збиратимуться у водонепроникний вигріб та вивозитимуться на утилізацію спецтранспортом до очисних споруд відповідного підприємства з яким буде заключено договір.

Інші відходи, що утворюватимуться в процесі здійснення планованої діяльності (небезпечні та ті що не є небезпечними) заплановано передавати на переробку, утилізацію та знешкодження згідно договору який буде заключний зі спеціалізованим підприємством.

У зв'язку з прийнятими рішеннями щодо поводження з відходами виключається негативний вплив навколишнє середовище.

Вплив на флору та фауну

Вплив на біорізноманіття проявляється у знятті ґрунтово-рослинного шару на непорушеній гірничими роботами родовища, та шумовому навантаженні під час роботи спецтехніки.

Викиди в атмосферне повітря не призведуть до негативного впливу на рослинний світ та тваринний оскільки не очікується перевищення ГДК забруднюючих речовин у повітряному басейні у зоні впливу кар'єру.

Дослідження наявності флори та фауни території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС», здійснювалась професором, завідувачем кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічних наук Гарбаром О.В., доцентом кафедри екології та географії Житомирського державного університету ім. І. Франка, доктором біологічних наук Хом'яком І.В.

Згідно висновків звіту досліджень фітоценотичне різноманіття території невисоке.

Досліджувана територія не містить оселищ, видів флори та фауни, які внесені в Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, Бернської конвенції, Червоної книги України (в тому числі із змінами згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №111 від 15 лютого 2021 року), Зеленої книги України та переліку регіонально рідкісних видів, затвердженого рішеннями Житомирської обласної ради № 1162 від 08.09.2010 та №1460 від 19.03.2015.

Вплив на оселища річки Синявки буде незначний через значну віддаленість від її русла (біля 2 км) та від зарослих меліоративних каналів її лівої частини заплави (0,6 км).

Після відпрацювання родовища буде проведена рекультивация порушених земель. Природний біоценоз відновиться.

В цілому діяльність підприємства не чинить негативного впливу на рослинний та тваринний світ.

Вплив на території та об'єкти природно - заповідного фонду України (ПЗФ)

Відповідно до листа Управління екології та природних ресурсів Житомирської ОДА № 5291/3-9/2-4-2927 від 27.12.2021 року об'єкти природно-заповідного фонду, територій для наступного заповідання, території екологічної мережі Житомирської області та об'єкти що входять до складу території Смарагдової мережі відсутні.

Територія планової діяльності знаходиться на значній відстані від об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі та екомережі тому негативний вплив на вищезазначені об'єкти малоімовірний.

Вплив на території та об'єкти природно-заповідного фонду та екомережі відсутній.

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

При реалізації планованої діяльності фізичні фактори впливу (іонізуюче випромінювання, електромагнітні поля) відсутні, вібрації незначні і носять локальний характер. Рівні вібрації механізмів не перевищують допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Основним джерелом теплового забруднення при здійсненні планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у виробничих процесах, пов'язаних із згоранням палива від автотранспорту та дизельгенератора.

При експлуатації машин та устаткування ТОВ «ДОРЕНС» використовуватиме пальне високої якості, що відповідає нормативним документам та стандартам, що зменшуватиме впливу теплового забруднення.

За результатами радіаційно-гігієнічної оцінки сумарна питома активність пісків становить 35,8 до 37,1 Бк/кг, що значно нижче допустимого рівня для будівельних матеріалів I класу (370 Бк/кг) і відповідає вимогам НРБУ-97 та до будівельних матеріалів I класу.

Отже, в результаті діяльності ТОВ «ДОРЕНС» негативного впливу фізичних факторів не відбуватиметься.

Вплив на техногенне середовище

В районі Грозинського родовища пісків відсутні промислові і житлово – цивільні об'єкти, пам'ятники архітектури, історії і культури, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища. Тому діяльність ТОВ «ДОРЕНС» не спричиняє впливу на техногенне середовище.

Вплив на соціальне середовище

Станом на 01.0.2024 чисельність населення Коростенської міської територіальної громади складає 72500 осіб. З них 38103 – жінки, 34397 – чоловіки. У місті Коростень проживає 62 285 жителів, у сільських населених пунктах – 10 512 жителів. Грозинський старостат є найбільшими за чисельністю серед сільських населених пунктів (2022 жителя).

Розселення населення громади неоднорідне. Населені пункти з більш сприятливим соціально-економічним середовищем, розвинутою промисловістю відрізняються вищим рівнем щільності населення. Щільність міського населення Коростенської громади становить 1 472 жителя; сільського населення – 14 жителів/км².

Наявність гірничо-видобувного підприємства позитивно впливає на соціальну сферу. Чисельність працюючих при розробці родовища – 9 чоловік.

Діяльність об'єкту не чинитиме негативного впливу на соціальне середовище і забезпечить задоволення попиту в галузі виробництва будівельних матеріалів та забезпечення робочими місцями.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення

Найбільший вклад як в сумарну величину НІ, так і в ризик впливу на органи дихання мають завислі частинки та діоксид азоту.

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

Індекс небезпеки (НІ):	0,90
Органи дихання	0,67
Нервова система, кров	0,22
Кіст. система, органи дихання	0,01
Розвиток, шкіра	0,008

Сумарний канцерогенний ризик (CR-0,0000000076) менший за 10^{-6} і є прийнятним (фактично невідчутним).

За класифікацією рівнів ризику ВООЗ, розрахований популяційний ризик буде зневажливо низьким 0,000075 (оскільки PCR значно менше 1), тобто допустимим для здоров'я населення.

Рівень соціальних ризиків впливу планованої діяльності 0,00000061 та згідно з «Класифікації рівнів соціального ризику» ризик виникнення шкідливих ефектів оцінюється, як «прийнятний».

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

Перелік заходів, що гарантують експлуатацію об'єкту згідно з природоохоронними нормами і правилами

Заходи щодо мінімізації впливу на геологічне середовища

Основними вимогами щодо охорони та раціонального використання надр при експлуатації кар'єру є:

- забезпечення розробки родовища в межах ділянки згідно Спеціального дозволу на видобування корисної копалини, що планується отримати та в межах затверджених запасів;
- недопущення вибіркового відпрацювання кращих за якістю ділянок родовища, що може призвести до втрат корисної копалини в цілому;
- раціональне використання розкривних порід і порід зачистки;
- охорона родовища корисної копалини від затоплення, обводнення, пожеж та інших факторів, що впливають на якість корисної копалини і промислову цінність родовища, або ускладнюють його розробку;
- недопущення необґрунтованої і самовільної забудови площі залягання корисної копалини і дотримання установленого порядку використання цієї площі для інших цілей;
- ведення геолого-маркшейдерської документації і обліку корисної копалини.

Заходи щодо зменшення викидів в атмосферу

Передбачаються такі види заходів щодо зменшення забруднення атмосферного повітря:

- отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
 - організація санітарно-захисної зони,
 - контроль за якістю і кількістю викидів забруднюючих речовин на межі СЗЗ.
- Контроль проводиться з організаціями, що мають відповідні Сертифікати підтвердження якості, згідно з заключених договорів;
- контроль за технічним станом спецтехніки та автопарку;
 - періодичний полив автодоріг із метою зменшення пилу при роботі автотранспорту.

Заходи щодо охорони водного басейну

При розвідці родовища водоносних горизонтів не виявлено.

Обводнення кар'єру відбувається тільки за рахунок атмосферних опадів, які частково дренуються і частково випаровуються природним шляхом.

Засоби механічного водовідливу не передбачаються.

Будь-яких скидів забруднюючих речовин у водний об'єкт не відбуватиметься, тому заходи щодо охорони водного басейну не передбачаються.

Заходи щодо зменшення шумового навантаження

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

Для захисту від шуму та вібрації на підприємстві передбачається:

- утримання обладнання в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду та ремонту;

- проведення систематичного контролю за параметрами шуму і вібрації, в т.ч. на межі СЗЗ;
- забезпечення персоналу при необхідності протишумовими навушниками або шоломами.

Заходи щодо охорони і раціонального використання ґрунтів та земельних ресурсів

Передбачаються захисні, ресурсозберігаючі заходи з охорони та раціонального використання ґрунтів та земельних ресурсів:

- зняття і цілісність ґрунтово-рослинного шару ґрунту, зберігання його в спеціально відведеному місці;
- зберігання розкривних порід у тимчасових відвалах із наступним використанням для рекультивації;
- здійснення ремонту та заправки автотранспорту на спеціально відведеній ділянці;
- проведення рекультивації порушених земель.

Заходи у сфері поводження з відходами

Заходами щодо мінімізації впливу відходів виробництва на навколишнє природне середовище є:

- контроль за кількісними та якісними показниками утворення відходів;
- організація спеціально відведених місць тимчасового зберігання відходів підприємства;
- утримання місць тимчасового зберігання відходів відповідно до санітарних норм;
- передача відходів зацікавленим підприємствам для утилізації або використання для власних потреб.

Заходи щодо запобігання впливу на рослинний та тваринний світ, об'єкти ПЗФ

Територія кар'єру розроблятиметься сезонно. В період проведення робіт рівень шумового навантаження є допустимим, перевищень ГДК забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не виявлено, тому спеціальних заходів щодо запобігання впливу на флору та фауну не передбачається.

Здійснюватимуться загальні заходи по охороні довкілля:

- проведення контролю за викидами забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;
- контроль за показниками шумового навантаження;
- контроль за поводженням з відходами.

Після відпрацювання родовища буде проведена рекультивації порушених земель. Видовий склад флори та фауни поступово відновиться.

Компенсаційні заходи

Відповідно до Податкового кодексу України передбачено компенсаційне відшкодування за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, за скиди у водний об'єкт, за розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях під час здійснення господарської діяльності підприємства.

Крім того, відповідно до зазначеного нормативного документу здійснюється рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин та плата за користування земельними ділянками.

Охоронні заходи

- Моніторинг території, спостереження, оцінка та прогнозування стану навколишнього середовища.
- Своєчасне проведення технічного огляду та ремонту технічного обладнання, підтримання технічного стану автотранспортної техніки.
- Експлуатацію об'єкта здійснювати відповідно до чинних санітарних норм та правил.
- Дотримання проектних рішень щодо потужності, застосування сучасного еколого-безпечного технологічного обладнання та реалізації природоохоронних заходів.
- Рекультивация усіх порушених гірничими виробками земель.

Передбачені технологічні рішення, методи керування, умови та заходи забезпечать дотримання нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, досягнення граничнодопустимих концентрацій в приземному шарі атмосфери в районі експлуатації підприємства, дотримання рівня шумового навантаження, а також відсутність додаткового впливу на ґрунти, водне та соціальне середовище.

Замовник бере на себе зобов'язання виконувати всі передбачені заходи та умови щодо експлуатації об'єкту планової діяльності, при цьому вплив на навколишнє середовище прийнятний і додаткових екологічних обмежень не потребує.

Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планованої діяльності очікується незначний та допустимий вплив на довкілля зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням, використанням водних ресурсів та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний негативний вплив на довкілля під час провадження планованої діяльності не передбачається.

Передбачено здійснення моніторингу за компонентами довкілля:

- Гірничо-екологічний моніторинг;
- Моніторинг атмосферного повітря;
- Моніторинг шуму;
- Моніторинг радіаційної якості сировини;
- Моніторинг у сфері поводження з відходами.

Основні функціональні заходи гірничо-екологічного моніторингу

Основні функції та заходи гірничо-екологічного моніторингу	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Облік та нормування втрат корисної копалини при видобуванні	1 раз в місяць	1 раз в квартал
Облік земель, порушених гірничими роботами	1 раз в квартал	1 раз в квартал

Основні функціональні заходи моніторингу атмосферного повітря

Основні функції моніторингу атмосферного повітря	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин	згідно дозволу на викиди	згідно дозволу на викиди
Спостереження за рівнем концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони	1 раз в рік	1 раз на рік

Основні функціональні заходи моніторингу шуму

Основні функції моніторингу шуму	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Спостереження за рівнем шумового навантаження в межах СЗЗ	1 раз в рік	1 раз в рік

Основні функціональні заходи моніторингу радіаційної якості сировини та продукції з неї

Основні функції моніторингу шуму	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Радіаційний контроль видобутої сировини (будматеріалів)	1 раз в рік	1 раз в рік

Основні функціональні заходи моніторингу у сфері поводження з відходами

Основні функції моніторингу сфері поводження з відходами	Періодичність виконання заходів	
	Спостереження, облік	Експертні оцінки, прогнозування
1	2	3
Контроль за збиранням та складуванням відходів в місцях тимчасового їх зберігання для запобігання забруднення складових довкілля	постійно	1 раз в квартал

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
3. Закон України «Про управління відходами»;
4. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;
5. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;
6. Закон України «Про рослинний світ»;
7. Закон України «Про тваринний світ»;
8. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;
9. Водний кодекс України;
10. Земельний кодекс України;
11. Кодекс України «Про надра»
12. Закон України «Про охорону земель»;
13. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений Постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989;
14. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля»;
15. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 №391;
16. Наказ Мінохорони здоров'я України від 22.02.2019 р. №463, зареєстрований у Мін'юсті 20.03.19 р. за №281/33252 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови»;
17. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.24 р. № 813, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 24 травня 2024 р «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»;
18. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р № 173;
19. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий. Утверждены Председателем Государственного комитета СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды. № 192, 04.08.1986;
20. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»;
21. «Національний перелік відходів» затверджений постановою КМУ від 20.10.2023р. № 1102.;
22. Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ України від 18 жовтня 2023 року № 1811.;
23. «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» Донецьк, 2004 (на основі "Керівництво по інвентаризації атмосферних викидів CORINAIR);

24. Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.;
25. Показники емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. Київ - 2003 р.
26. ЕМЕР/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / ЕЕА Report No13/2019.
27. ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
28. ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»;
29. ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;
30. ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації»;
31. «Справочник по борьбе с пылью» під редакцією А.С.Кузьмича, М.; Недра, 1982;
32. Гігієнічний норматив «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини» затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України 20 червня 2022 року № 1054, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 11 серпня 2022 р. за № 910/38246.;
33. Геолого-економічна оцінка Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області, ТОВ «Магма», 2023 .

Виконавець 1

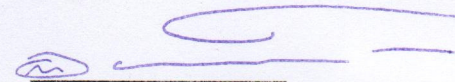
Олександр МЕДВІДЬ

Екологічний аудитор

(сертифікат серії ЕА № 224 від 12 липня 2018 року,

продовжено листом Міндовкілля України

№ 14/14-01.3/1433-24 від 04.09.2024р.)



(підпис)

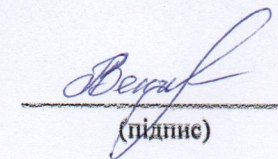
Виконавець 2

Олександра ВЕНГЛОВСЬКА

Еколог ТОВ «ЕКО-МБ»

(Диплом ТМ № 24064247 від 26.06.2004р.

Спеціальність «Екологія та охорона навколишнього природного середовища»)



(підпис)

ДОДАТКИ

Додаток 1



Державна служба геології та надр України



СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ на користування надрами

Регістраційний номер

5307

Дата видачі

22 листопада 2021 року

Підстава надання:

наказ від 17 вересня 2021 року № 671 (надання)

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації ускладнень та виконання умов про розробку продукції або проважку суцільного колектору на дозовому зумислі-продовжку)

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

геологічне вивчення ділянок надр корисних копалин

Мета користування надрами:

геологічне вивчення піску в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями

Відомості про ділянку надр (геологічну територію відносять до державного балансу запасів корисних копалин України), що надається у користування:

назва родовища

Грозинська ділянка

Географічні координати: Ітераційний перерахунок з системи координат Pulkovo-42 в WGS-84

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7
ПнШ	50°57'06,10"	50°57'07,10"	50°57'05,10"	50°56'54,10"	50°56'52,10"	50°56'57,10"	50°56'57,10"
СхД	28°42'03,47"	28°42'22,47"	28°42'36,47"	28°42'39,47"	28°42'37,47"	28°42'08,47"	28°42'02,47"

Система координат Pulkovo-42

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7
ПнШ	50°57'07"	50°57'08"	50°57'06"	50°56'55"	50°56'53"	50°56'58"	50°56'58"
СхД	28°42'10"	28°42'29"	28°42'43"	28°42'46"	28°42'44"	28°42'15"	28°42'09"

місцезнаходження:

Житомирська область, Коростенський район

(область, район, населений пункт)

прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України:

2 км на південний захід від с. Грозине

(напрямок, відстань від найближчого населеного пункту, залізничної станції, природоохоронних об'єктів)

площа

24,3 га

(вказується в одиницях виміру)

Обмеження щодо глибини використання (у разі потреби)

-

Вид корисної копалини відповідно до переліку корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827

пісок

Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні):

-

(об'єднані виміру, категорія, обсяг)

Ступінь освоєння надр

не розробляється

(розробляється, не розробляється)

Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування)

(дата складення, номер промакету, найменування родовища, що затвердив (апробував) запаси корисної копалини)

Джерело фінансування робіт, які планує виконати надрокористувач під час користування надрами

недержавні кошти

(державні або недержавні кошти)

Особливі умови

1. Виконання умов Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України – лист від 04.06.2021 № 25/2-22/11685-21.
2. Протягом одного місяця після отримання спеціального дозволу на користування надрами зареєструвати роботи з геологічного вивчення надр за формою З-ГР у Державній службі геології та надр України.
3. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з чинним законодавством.
4. Протягом трьох років затвердити запаси пісків в ДКЗ України.
5. Обов'язкове виконання обсягів та термінів, викладених в програмі робіт.
6. Обов'язкова передача в установленому законодавством порядку геологічної інформації, отриманої в процесі робіт, до Державної служби геології та надр України протягом трьох місяців після затвердження запасів ДКЗ України.

Відомості про власника

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«ДОРЕНС»

38718148

**11500, ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ, МІСТО КОРОСТЕНЬ,
ВУЛИЦЯ ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, БУДИНОК 84**

(найменування юридичної особи, код за ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний номер місцевих органів)

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами

Коростенська міська рада Житомирської області – рішення від 10.06.2021 № 343 (лист від 14.06.2021 № 02-16-01/926)

Коростенська районна рада Житомирської області – рішення від 17.08.2021 № 110 (лист від 27.08.2021 № 01-4/25)

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України – лист від 04.06.2021 № 25/2-22/11685-21

(найменування органу, який видає надрами дозволу, дата прийняття та номер документа про погодження)

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років)

3 (три) роки

(цифрами та словами)

Угода про умови користування ділянкою надр з невід'ємною частинкою спеціального дозволу на користування надрами і визначення умов користування ділянкою надр

22 листопада 2021 року № 5307

(дата складення та номер угоди про умови користування надрами)

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

Голова Державної служби геології та надр України

(посада)



(підпис)

Р. Є. ОПИМАХ

(ініціали та прізвище)

МП

ANº 008468



ПРОТОКОЛ № 5613
засідання колегії
ДЕРЖАВНОЇ КОМПІСІЇ УКРАЇНИ ПО ЗАПАСАХ КОРИСНИХ КОПАЛИН

31 серпня 2023 р.

м. Київ

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд матеріалів детальної геолого-економічної оцінки ділянки пісків Грозинська (відповідно до результатів державної експертизи та оцінки запасів корисної копалини, що оформлена цим протоколом, ідентифікована як родовище пісків Грозинське, про що зазначено нижче) у Коростенському районі Житомирської області, поданих на розгляд товариством з обмеженою відповідальністю "ДОРЕНС". Спеціальний дозвіл на користування надрами Державної служби геології та надр України від 22.11.2021 № 5307. Державний реєстраційний номер У-21-426/1.

Присутні:

Голова колегії ДКЗ

Паюк С.О.

Члени колегії ДКЗ:

Бала В.В.

Нецький О.В.

Керівник експертної групи,
начальник відділу ДКЗ, член колегії ДКЗ

Петришин В.Ю.

Експерт ДКЗ, член колегії ДКЗ

Діденко Ю.А.

Експерти ДКЗ:

Бережной А.Ю.

Лелик Б.І.

Шепель І.В.

Автор звіту, головний геолог ТОВ "МАГМА"

Лафінчук С.В.

Запрошені:

від ТОВ "ДОРЕНС", директор

Федоренко С.І.

від ТОВ "МАГМА":

геолог

Приходько В.С.

геолог

Базиль О.А.

Головував

С.О. Паюк

Грозинське родовище піску розташоване на відстані близько 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області, на правому березі р. Уж.

У східній частині ділянки надр розташований затоплений водою кустарний кар'єр площею 1,8 га, що характеризується розмірами 70×250 м, глибиною близько 2,0 м.

У 2021 р. товариство з обмеженою відповідальністю "ДОРЕНС" (далі – ТОВ "ДОРЕНС") отримало спеціальний дозвіл на користування надрами

Державної служби геології та надр України від 22.11.2021 № 5307, наданий з метою геологічного вивчення в межах площі 24,3 га пісків ділянки Грозинська, строком дії 3 роки.

Протягом 2021-2023 рр. товариством з обмеженою відповідальністю "МАГМА" (далі – ТОВ "МАГМА") за технічним завданням ТОВ "ДОРЕНС" виконано комплекс геологорозвідувальних робіт з детальною геолого-економічною оцінкою пісків у контурі ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами № 5307.

Доцільність проведення робіт визначена Держгеонадра України – роботи з геолого-економічної оцінки піску Грозинської ділянки зареєстровані за номером У-21-426/1 (форма 3-гр, додаток 10). Цільовим завданням (очікувані результати робіт) є виконання геолого-економічної оцінки піску Грозинської ділянки; затвердження запасів ДКЗ. Строк завершення робіт – III квартал 2024 року.

З метою ідентифікації розвіданих запасів пісків у контурі ліцензійної площі авторами використано назву "Грозинське родовище пісків", що застосована в звіті з геолого-економічної оцінки, поданому на розгляд ДКЗ.

На державну експертизу вперше подані підраховані станом на 01.03.2022 р. балансові запаси пісків родовища Грозинське, що придатні для використання як компонент в'язучого для отримання щільного силікатного бетону, відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови", а також для благоустрою, рекультивації та планування згідно з рекомендаціями таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація", в кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси, тис. м ³
111	A	221,7
	B	86,9
	C ₁	52,0
	A+B+C ₁	360,6

Забезпеченість підприємства балансовими запасами пісків становить понад 6 років при річній потужності підприємства з видобування 50 тис. м³ пісків у щільному тілі.

1. Колегією ДКЗ розглянуті:

1.1. Звіт ТОВ "МАГМА" "Геолого-економічна оцінка Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області". Київ, 2022 р. Відповідальний виконавець С.В. Лафінчук.

1.2. Протокол від 21.03.2022 № 03/22 спільного засідання технічної ради ТОВ "МАГМА" і ТОВ "ДОРЕНС" щодо розгляду матеріалів звіту "Геолого-економічна оцінка Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області" (доданий до звіту).

1.3. Коротка довідка щодо особливостей геологічної будови Грозинського родовища піску (додаток 1).

1.4. Експертні висновки Ю.А. Діденка, Б.І. Лелика, А.Ю. Бережного, (додатки 2, 3, 4), а також висновок з технічної перевірки звіту і підрахунку запасів І.В. Шепеля (додаток 5).

1.5. Відповіді на зауваження експертів ДКЗ (додаток 6).

1.6. Лист ТОВ "ДОРЕНС" від 15.02.2022 № 7/02, надана для складання ТЕО (додаток 7).

1.7. Основні техніко-економічні показники доцільності промислового освоєння родовища піску Грозинське, погоджені директором ТОВ "ДОРЕНС" (додаток 8).

1.8. Розрахунок чистого дисконтованого грошового потоку щодо доцільності промислового освоєння пісків родовища Грозинське, погоджений директором ТОВ "ДОРЕНС" (додаток 9).

1.9. Копія Переліку об'єктів робіт та досліджень з геологічного вивчення надр на 2021-2024 рр. (форма 3-гр) за номером У-21-426/1 (додаток 10).

1.10. Копія Спеціального дозволу на користування надрами Державної служби геології та надр України від 22.11.2021 № 5307, наданого ТОВ "ДОРЕНС" (додаток 11 – тільки в примірнику протоколу, що зберігається в ДКЗ).

2. Колегія ДКЗ в і д з н а ч а є:

2.1. Подані на розгляд ДКЗ матеріали геолого-економічної оцінки родовища пісків Грозинське, у межах контуру ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами, з урахуванням додатково наданих на зауваження експертів ДКЗ матеріалів та внесених змін і доповнень, містять необхідні дані для обґрунтування параметрів підрахунку запасів пісків і висновку щодо доцільності промислового освоєння родовища й складені згідно з вимогами ДКЗ.

Звіт з геолого-економічної оцінки, поданий на розгляд ДКЗ, в окремих частинах характеризується низькою інформативністю, зокрема, щодо:

- відсутності в технічному завданні, що має бути перескладене, стандартів згідно з яких має бути оцінена якість корисної копалини;

- оформлення (окремі текстові додатки характеризуються низькою якістю копій);

- достовірності проведених робіт (не проведено зовнішній і внутрішній контроль результатів лабораторних досліджень;

- топографічний план родовища, виконаний в умовній системі координат і висот, однак, відповідно до Порядку використання Державної геодезичної референційної системи координат УСК-2000 (затверджений наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 02.12.2016 № 509, зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 19.12.2016 № 1646/29776), при здійсненні робіт із землеустрою картографічні матеріали, які створені в системах координат СК-42, СК-63 та місцевих системах координат, утворених від них, мають бути переведені в систему координат УСК-2000 або місцеву систему координат, однозначно зв'язану із системою координат УСК-2000, а

також у Балтійську систему висот; акт від 15.02.2022 р. щодо перевірки відповідності зведених побудов даним первинної геологічної документації складений за участю представників виконавця робіт, без представників користувача надр);

– методичного виконання робіт (Грозинське родовище пісків за складністю геологічної будови необґрунтовано віднесено до групи родовищ простої геологічної будови (1 група) згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр).

Користувачу надр і авторам рекомендується внести зміни до звіту з геолого-економічної оцінки, поданого на розгляд ДКЗ, відповідно до зауважень експертів ДКЗ (додатки 2-5) і рішень цього протоколу, посвідчити наведені в звіті документи, таблиці, журнали підписами і печатками відповідальних осіб, звернути увагу на необхідність підвищення якості виконання робіт з геолого-економічної оцінки.

2.2. Детальна геолого-економічна оцінка родовища пісків Грозинське проведена протягом 2021-2023 рр. ТОВ "МАГМА" за технічним завданням ТОВ "ДОРЕНС". Згідно з технічним завданням (перескладене) треба було, в контурі ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами № 5307, виконати геологорозвідувальні роботи і геолого-економічну оцінку ділянки пісків Грозинська. Якість пісків визначено оцінити на відповідність вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" і ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація". Промислові (видобувні) запаси повинні складати не менше 300 тис. м³.

У висновках протоколу від 21.03.2022 № 03/22 спільного засідання технічної ради ТОВ "МАГМА" і ТОВ "ДОРЕНС" щодо розгляду матеріалів звіту "Геолого-економічна оцінка Грозинського родовища піску в Коростенському районі Житомирської області" зазначається, що технічне завдання виконано, звіт погодити і рекомендувати до розгляду ДКЗ.

Доцільно відзначити, що площа ділянки надр піску "Грозинська" згідно зі спеціальним дозволом на користування надрами № 5307 становить 24,3 га, а фактична площа проведення геологорозвідувальних робіт з розвідки пісків є меншою і становить 22,5 га, що пояснюється тим, що в східній частині ділянки надр розташований затоплений водою кустарний кар'єр площею 1,8 га запаси пісків у межах якого не підраховувались і не включались у контур підрахунку запасів.

2.3. Геологічна будова вивчена й висвітлена у звіті з повнотою, достатньою для підрахунку запасів пісків родовища Грозинське.

У геологічній будові родовища беруть участь породи четвертинного віку.

Корисна копалина в межах родовища представлена жовто-сірими різнозернистими делювіально-еоловими пісками четвертинного віку. Потужність пісків змінюється в межах від 0,6 до 3,9 м (середня 1,8 м). У нижній частині товщі корисна копалина обводнена, рівень води зафіксований у межах абсолютних відміток +97,7 – +98,2 м.

Розкривні породи представлені ґрунтово-рослинним шаром (середня потужність 0,2 м).

До підстеляючих порід віднесено глини льодовикових відкладів розкритою потужністю до 4,5 м.

За складністю геологічної будови Грозинське родовище пісків віднесено авторами до групи родовищ простої геологічної будови (1 група) відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр, проте на зауваження експертів ДКЗ (додатки №№ 2, 3) родовище необхідно відносити до групи родовищ складної геологічної будови (2 група), як таке, що характеризується невитриманою будовою, мінливою потужністю і непостійною якістю корисної копалини.

2.4. Оцінку пісків родовища виконано за даними 16 свердловин, пробурених у 2022 р. ТОВ "МАГМА" (під керівництвом бурового майстра І.О. Дем'янчука). Загальний обсяг буріння становить 61,5 пог. м. У підрахунку запасів пісків родовища беруть участь 13 свердловин.

Буріння свердловин виконували ударно-канатною буровою установкою УГБ-50М. Діаметр буріння становив 127 мм. Вихід керну становив 100 %.

Щільність розвідувальної мережі свердловин для обґрунтування підрахунку запасів пісків категорії В становить 120-250 м, C_1 – 140-250 м.

Авторами до звіту додані акти: від 04.01.2022 р. щодо звірки польових матеріалів на Грозинському родовищу з натурою (складений за участю директора ТОВ "ДОРЕНС" і представників ТОВ "МАГМА"), від 15.02.2022 р. щодо перевірки відповідності зведених побудов даним первинної геологічної документації (складений без представника користувача надр за участю головного геолога і геологів ТОВ "МАГМА").

2.5. Якість пісків родовища вивчена за результатами дослідження керну з розвідувальних свердловин. Види та обсяги виконаних робіт такі:

Види робіт	Одиниця виміру	Обсяг робіт
Фізико-механічний аналіз	проб	14
Хімічний аналіз	проб	2
Мінералогічний аналіз	проб	2
Радіаційно-гігієнічна оцінка	проб	2

Обробка і підготовка проб до лабораторних випробувань загальноприйняті. Опробування проведено рядове кернове, окремо по кожній свердловині. Проби відбирали на весь інтервал від 1,2 до 3,0 м. В оцінці піску, як корисної копалини, брали участь всі відібрані проби зі свердловин.

Фізико-механічні, мінералогічні, хімічні і радіаційні дослідження проводили в Центральній лабораторії ДП "Українська геологічна компанія" (2022 р., сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 11.03.2021 № ПТ-116/21, чинний до 10.03.2023 р.). Недоліком виконаних робіт є відсутність зовнішнього і внутрішнього контролю результатів лабораторних досліджень.

Якість пісків оцінювали відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" і ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі, із відходів

промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

За результатами проведених лабораторних досліджень встановлено, що якість пісків родовища в природньому стані характеризується такими показниками:

Показник	Значення показника по рядових пробах		
	по родовищу	по блоку В-I	по блоках В-II, С ₁ -III
Насипна густина, кг/м ³	1440-1450	1440	1440-1450
Дійсна густина, г/см ³	2,61-2,62	2,61	2,62
Модуль крупності	0,8-1,2	0,9-1,2	0,8-1,1
Вміст зерен розміром більше 10 мм, %	відсутні	відсутні	відсутні
Вміст зерен розміром більше 5 мм, %	відсутні	відсутні	відсутні
Повні залишки на ситах, %:			
– 2,5 мм	0,0-1,8	0,0-0,0	0,0-1,8
– 1,25 мм	0,1-2,6	0,1-0,4	0,1-2,6
– 0,63 мм	2,8-7,9	3,1-6,1	2,8-7,9
– 0,315 мм	25,5-43,7	25,7-43,7	25,5-40,8
– 0,16 мм	46,6-69,8	62,4-69,8	46,6-66,6
Прохід крізь сито 0,16 мм, %	30,2-53,4	30,2-37,6	33,4-53,4
Вміст пиловидних і глинистих часток, %	8,1-26,1	8,1-10,8	8,1-26,1
Глина в грудках, %	відсутня	відсутня	відсутня
Вміст органічних домішок	низький	низький	низький

За результатами досліджень фізико-механічних показників встановлено, що піски родовища в природньому стані відповідно до ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація" класифікуються як природні рядові щільні важкі, за зерновим складом – тонкі, дуже дрібні і дрібні, за вмістом пиловидних і глинистих часток – відносяться до груп з дуже низьким, низьким, середнім, високим, дуже високим і надвисоким вмістом; вміст органічних домішок – низький (забарвлення світліше за колір еталону).

Мінералогічний склад пісків характеризується переважанням кварцу (від 98,56 до 99,04 %), що за частую спостерігається у вигляді зерен обкоченої (95 %) і, рідше, напівобкоченої (5 %) форм. Польові шпати складають від 0,07 до 0,37 % об'єму пісків, уламки пісковика – 0-0,01 %, уламки кристалічних порід – 0-1,1 %, гідроокси заліза – 0-0,1 %, ільменіт – 0,04-0,33 %. Присутні одиничні знаки турмаліну, гранату та інші.

За хімічним складом піски кварцові (вміст SiO₂ 95,06-97,02 %). Вміст Al₂O₃ становить 0,95-1,55 %, Fe₂O₃ – 0,43-0,84 %, TiO₂ – 0,12-0,20 %, K₂O – 0,39-0,70 %, Na₂O – 0,10-0,22 %, SO₃ – 0,05 %; показник в. п. п. – 0,70-1,02 %. Вміст лугів у перерахунку на Na₂O змінюється в межах від 0,36 до 0,68 %, вміст SO₃ – 0,05.

Піски родовища Грозинське за показниками якості у пробі придатні: 1) блоку В-I – для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови"; 2) блоків В-II і С₁-III – для благоустрою, рекультивациі і планування згідно з рекомендаціями таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні,

із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

Запаси пісків блоку В-І також придатні для рекультивації, благоустрою і планування відповідно до рекомендацій таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

Користувачу надр рекомендується, в разі необхідності розширення галузі використання пісків (виробництво силікатних каменів, цегли та інших дрібноштучних пресованих виробів), провести заводські випробування з отриманням виробів, які відповідатимуть вимогам відповідних стандартів і технічних умов, а також коригування техніко-економічних показників техніко-економічного обґрунтування постійних кондицій родовища в ДКЗ у встановленому порядку.

2.6. Радіаційно-гігієнічна оцінка корисної копалини виконана за результатами гама-каротажу керну з розвідувальних свердловин родовища і за даними гамма-спектрометричних аналізів 2 проб пісків, дослідження яких проведені в лабораторії ДП "Українська геологічна компанія" (2022 р.). За результатами гама-каротажу встановлено, що потужність експозиційної дози гамма-випромінення становить < 10 мкР/год; сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробах пісків змінюється в межах від 35,8 до 37,1 Бк/кг. Корисна копалина родовища відноситься до порід 1 класу з радіоактивності і згідно з вимогами ДБН В.1.4-1.01-97 "Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні" може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень.

2.7. Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його розробки відкритим способом. Корисна копалина у нижній частині обводнена. Водоприплив у кар'єр на кінцевий період його розробки за рахунок атмосферних опадів досягатиме $240 \text{ м}^3/\text{добу}$, за рахунок злив рідкої повторюваності – $590 \text{ м}^3/\text{годину}$.

2.8. Гірничо-геологічні умови родовища визначені користувачем надр і авторами матеріалів звіту з геолого-економічної оцінки сприятливими для видобування корисної копалини відкритим способом.

Ураховуючи гірничо-геологічні умови залягання, потужність, фізико-механічні властивості та гідрогеологічні особливості залягання корисної копалини, планується транспортна система розробки пісків відкритим способом з паралельним переміщенням фронту робіт і внутрішнім відвалоутворенням.

Зняття розкривних порід (грунтово-рослинний шар) планують виконувати бульдозером Т-170 послідовними заходками і їх складуванням в бурти висотою до 3 м.

Розробку пісків проводитимуть фронтальним навантажувачем LiuGong CLG 856 (ємність ківша $2,3 \text{ м}^3$) з подальшим навантаженням в автотранспорт споживачів і драглайном типу ЕО-3211 і навантаженням піску в самоскиди споживачів.

На допоміжних роботах при видобуванні використовуватимуть бульдозер Т-170. Спосіб виймання – валовий, селективно-валовий залежно від потужності пісків по висоті уступу.

Кути укосу бортів кар'єру на момент їх погашення становитимуть: по пісках – 30°, по породах розкриву – 30°.

2.9. Техніко-економічне обґрунтування постійних кондицій для підрахунку запасів корисної копалини є складовою частиною матеріалів геолого-економічної оцінки родовища пісків Грозинське. Очікувані техніко-економічні показники розробки пісків родовища перераховані відповідно до зауважень експерта ДКЗ (додаток 4) станом на 01.08.2023 р., такі:

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Значення показника
1.	Балансові запаси піску	тис. м ³	363,0
2.	Експлуатаційні запаси піску	тис. м ³	323,0
3.	Обсяг розкривних порід (грунтово-рослинний шар)	тис. м ³	40,3
4.	Річна продуктивність підприємства: – по видобуванню піску в кар'єрі – по зняттю порід розкриву	тис. м ³ тис. м ³	50,0 9,5
5.	Строк забезпечення підприємства запасами пісків	рік	6,5
6.	Річні експлуатаційні витрати, у т. ч.: – плата за землю – амортизація – рентна плата за користування надрами – експлуатаційні витрати за весь період експлуатації	тис. грн тис. грн тис. грн тис. грн тис. грн	5161,9 27,0 883,3 389,3 33552,4
7.	Вартість продукції: – річного обсягу – 1 м ³ піску – за весь період експлуатації	тис. грн грн тис. грн	7785,0 155,7 50602,5
8.	Валовий прибуток, що оподатковується: – річний – за весь період розробки родовища	тис. грн тис. грн	2623,1 17050,1
9.	Податок на прибуток річний (18 %)	тис. грн	472,2
10.	Чистий прибуток: – річний – за весь період розробки родовища	тис. грн тис. грн	2150,9 13980,9
11.	Капіталовкладення	тис. грн	4049
12.	Строк окупності капіталовкладень	роки	2,0
13.	Рівень рентабельності по відношенню до: – собівартості – виробничих фондів	% %	41,7 53,1
14.	Чистий дисконтований грошовий потік	тис. грн	6576,6
15.	Дисконтований дохід підприємства	тис. грн	10625,6
16.	Індекс прибутковості підприємства	безрозм.	2,62
17.	Норма дисконту	%	22
18.	Податки і обов'язкові платежі до бюджетів і фондів різних рівнів: – річні – за весь період розробки родовища	тис. грн тис. грн	861,5 5599,8
19.	Коефіцієнт рентабельності гірничого підприємства	частка од.	0,588

Поданий на розгляд ДКЗ проект постійних кондицій відкоригований відповідно до зауважень експертів ДКЗ, погоджений замовником і в уточненому вигляді пропонується до затвердження. Очікувані техніко-економічні показники підприємства погоджені користувачем надр (додаток 8).

2.10. Підрахунок запасів пісків родовища виконано авторами станом на 01.03.2022 р. на топооснові масштабу 1 : 1000 (складена інженером-геодезистом ТОВ "МАГМА" Марченком Віталієм Андрійовичем; кваліфікаційний сертифікат № 010368) методом геологічних блоків у контурі проектного кар'єру, що обґрунтований ТЕО постійних кондицій, у межах ділянки надр, визначеної під час державної реєстрації робіт і досліджень з геологічного вивчення надр (форма 3-гр), а також спеціальним дозволом на користування надрами. Масштаб плану підрахунку запасів пісків забезпечує необхідну точність вимірів площ підрахункових блоків. Оконтурення корисної копалини здійснено згідно з прийнятими параметрами кондицій для підрахунку запасів.

Експертом ДКЗ (додаток 2) відзначено, що топографічний план масштабу 1 : 1000 має: систему координат – умовну, систему висот – умовну, що не відповідає Порядку використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою. На зауваження експерта ДКЗ топографічний план масштабу 1 : 1000 переведено в систему координат УСК-2000, систему висот – Балтійську, відповідні правки внесені до таблиць підрахунку запасів, журналу опису свердловин, журналу опробування (додаток 6).

На зауваження експертів ДКЗ (додатки №№ 2, 3, 5) в авторський варіант підрахунку запасів корисної копалини внесено зміни:

- запаси пісків категорії А віднесено до категорії В відповідно до ступеня їх геологічного вивчення та достовірності;
- запаси пісків категорії В розділено на блоки В-I і В-II відповідно до показників якості і напрямів використання.

Балансові запаси пісків родовища перераховані в кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси пісків по блоках підрахунку і напрямках їх використання, тис. м ³		
		блок В-I; як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів (ДСТУ Б В.2.7-32-95)	блоки В-II С ₁ -III; для благоустрою, рекультивациі і планування (ДСТУ Б В.2.7-29-95)	разом
111	В	42,5	268,5	311,0
	С ₁	–	52,0	52,0
	В+С ₁	42,5	320,5	363,0

Технічною перевіркою підтверджена правильність перерахунку запасів.

2.12. Ураховуючи відсутність токсичних речовин у корисній копалині і вміщуючих породах, дотримання вимог природоохоронного законодавства і погоджувальних документів, розробка родовища пісків Грозинське, не спричинить наднормативної шкоди навколишньому природному середовищу.

2.13. У цілому геологічна будова родовища пісків Грозинське, умови залягання і якість корисної копалини вивчені в достатній мірі, матеріали геолого-економічної оцінки містять необхідну інформацію для висновку щодо доцільності промислової розробки родовища.

Родовище підготовлене для промислової розробки.

3. Відповідно до пунктів 3, 4 Положення про Державну комісію України по запасах корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10.11.2000 № 1689, колегія ДКЗ постановляє:

3.1. Ідентифікувати розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, як родовище пісків під назвою "Грозинське".

3.2. Установити такі параметри постійних кондицій для підрахунку балансових запасів пісків родовища Грозинське:

3.2.1. До корисної копалини віднести піски.

3.2.2. У контур підрахунку балансових запасів корисної копалини включити жовто-сірі різнозернисті делювіально-еолові піски четвертинного віку:

– блоку В-I, що за показниками якості в пробі придатні для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" і характеризуються такими показниками: модуль крупності – не менше 0,5, вміст пиловидних і глинистих часток – до 15,0 %;

– блоків В-II, С₁-III, що за показниками якості у пробі придатні для благоустрою, рекультивації і планування згідно з рекомендаціями таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація" і характеризуються такими показниками: модуль крупності – не менше 0,5, насипна густина – не менше 1300 кг/м³.

3.2.3. Максимальна сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробі корисної копалини – 370 Бк/кг.

3.2.4. Мінімальна потужність пісків, що включається в підрахунок запасів – 0,6 м.

3.2.5. Підрахунок запасів пісків родовища виконати в контурі проектного кар'єру, що обґрунтований ТЕО постійних кондицій, і розташований у межах контуру ділянки надр, визначеної спеціальним дозволом на користування надрами № 5307, а також під час проведення державної реєстрації робіт з геологічного вивчення надр (форма 3-гр).

3.3. Внести такі зміни в авторський варіант підрахунку запасів:

– запаси пісків категорії А віднести до категорії В відповідно до ступеня їх геологічного вивчення та достовірності;

– запаси пісків категорії В розділити на блоки В-I і В-II відповідно до показників якості і напрямів використання.

3.4. Затвердити станом на 01.08.2023 р. балансові запаси пісків місцевого значення родовища Грозинське, що придатні для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови", а також для рекультивації, благоустрою і планування

відповідно до рекомендацій таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація", у контурах, категоріях і цифрах, за перерахунком відповідно до пункту 3.3 цього протоколу, в кількості:

Код класу	Категорія запасів за ступенем геологічної вивченості та достовірності	Запаси пісків по блоках підрахунку і напрямках їх використання, тис. м ³		
		блок В-I; як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів (ДСТУ Б В.2.7-32-95)	блоки В-II С ₁ -III; для благоустрою, рекультиватії і планування (ДСТУ Б В.2.7-29-95)	разом
111	В	43	269	32
	С ₁	–	52	52
	В+С ₁	43	321	364

3.5. Відзначити, що запаси пісків блоку В-I також придатні для рекультиватії, благоустрою і планування відповідно до рекомендацій таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

3.6. Віднести родовище пісків Грозинське за складністю геологічної будови до групи родовищ складної геологічної будови (2 група) відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

3.7. Визнати родовище пісків Грозинське підготовленим для промислової розробки.

3.8. Відзначити, що на виконання листа Держгеонадра України від 05.02.2021 № 1850/01/10-21, з урахуванням листа ТОВ "ДОРЕНС" від 05.07.2023 № 07/181 (доданий до відповідей на зауваження експертів ДКЗ, додаток № 6), ДКЗ запропоновано класифікувати піски родовища Грозинське такими кодами:

Класифікатор	Код
1) Національний класифікатор ДК 008:2007 "Класифікатор корисних копалин" (ККК), затверджений наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 12.12.2007 № 357*	30 000 000**, 34 000 000**, 34 006 160**
2) Наказ Міністерства фінансів України від 17.08.2015 № 719, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03.09.2015 р. за № 1051/27496 "Про затвердження форми Податкової декларації з рентної плати": – додаток 13 Кодифікатор корисних копалин – додаток 14 Перелік корисних копалин, що видобуваються гірничими підприємствами та визначають об'єкт оподаткування платою за користування надрами для видобування корисних копалин	2.0.03.01** 3**
3) Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) ДК 016: 2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457*	08.12.11-90.00**

* Наказами центральних органів виконавчої влади визначені органи, що здійснюють ведення Класифікаторів.

** Коди визначаються платником рентної плати після початку розробки родовища.

3.9. Рекомендувати ТОВ "ДОРЕНС":

– внести зміни до звіту з геолого-економічної оцінки відповідно до зауважень експертів ДКЗ і рішень цього протоколу;

– до початку видобувних робіт у контурі родовища отримати погодження, що визначені законодавством;

– під час проведення діяльності з видобування пісків дотримуватись вимог природоохоронного законодавства, урахувати результати і умови висновку з оцінки впливу на довкілля і проекту розробки родовища; проводити маркшейдерський і геологічний супровід;

– у разі збільшення фактичного показника річної продуктивності підприємства з видобування корисної копалини або зазначеного в проекті розробки відносно значення цього показника, вказаного в таблиці техніко-економічних показників (пункт 2.9 цього протоколу), перерахувати і перезатвердити в установленому порядку в ДКЗ техніко-економічні показники доцільності розробки родовища;

– у разі необхідності розширення галузі використання пісків (виробництво силікатних каменів, цегли та інших дрібноштучних пресованих виробів) провести заводські випробування з отриманням виробів, які відповідатимуть вимогам відповідних стандартів і технічних умов, а також коригування техніко-економічних показників техніко-економічного обґрунтування постійних кондицій родовища в ДКЗ у встановленому порядку;

– у зв'язку незначним строком забезпечення підприємства запасами пісків (6,5 років) до завершення розробки родовища розглянути доцільність пошуків нової мінерально-сировинної бази з метою продовження строку діяльності гірничого підприємства.

Голова ДКЗ



Сергій ПАЮК

Додаток 3

ДОГОВІР № 03 - РЗ на розміщення та захоронення виробничих та побутових відходів 4 класу небезпеки на сміттєзвалищі смт.Грозино

«04» січня 2022р.

м.Коростень

Комунальне виробничо – господарське підприємство м.Коростень в особі начальника Якубовського Леоніда Павловича, іменоване надалі «Виконавець», з одного боку, і Товариство з обмеженою відповідальністю «ДОРЕНС», в особі керівника Федоренко Сергія Івановича, іменоване надалі «Споживач», з іншого боку, відповідно до Закону України «Про відходи», Правил благоустрою території міста Коростень, які затверджені рішенням Коростенської міської ради №1675 від 28.11.2019 року і іншими нормативно-правовими актами, склали даний договір про наступне :

1. Предмет договору.

1.1 Виконавець здійснює розміщення та захоронення відходів 4 класу небезпеки код 7720.3.1.03, вироблених Споживачем в обсязі 12 м³. Середньомісячний обсяг послуг орієнтовно складає 1 м³.

2. Умови виконання договору.

2.1. Виконавець проводить розміщення та захоронення на полігоні відходів, доставлених Споживачем.

2.2. Доставка відходів до місця розміщення та захоронення здійснюється транспортом Споживача.

2.3. Споживач зобов'язаний :

- не допускати скидання відходів в неустановленому місці;
- призначити відповідальну особу за збір і доставку відходів до місця поховання;
- попередньо сплачувати Виконавцю авансові платежі за розміщення та захоронення відходів;
- при зборі і транспортуванні відходів виконувати вимоги Законів України «Про відходи», «Про забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення», «Про охорону навколишнього середовища», «Про поводження з радіоактивними відходами» і іншими нормативно-правовими актами, що стосуються поводження з відходами;
- устанавлювати склад відходів і ступінь їх небезпеки для навколишнього середовища і здоров'я населення. У випадку виявлення небезпечності відходів, доводити до відома Виконавця і міськвиконкому;
- надавати Виконавцю довідку про річний обсяг розміщення та захоронення відходів;
- не допускати перевищення кількості відходів, обумовленої цим договором.

3. Порядок розрахунків.

3.1. Розрахунковим періодом для оплати послуг є календарний місяць. Остаточна плати за послуги згідно цього договору вноситься не пізніше 10 числа наступного за розрахунковим місяця.

3.2. Споживач може сплачувати Виконавцю авансові платежі в розмірі вартості середньомісячного обсягу послуг згідно п.1.1. цього договору не пізніше 20 числа поточного місяця надання послуг.

3.3. Форма послуг – безготівкова. Можливі взаєморозрахунки за згодою сторін.

3.4. Враховуючи умови п.3.1,3.2. остаточна плата за надані послуги проводиться згідно виставлених Виконавцем рахунків на підставі «Довідок про відходи з підприємства, які направлені на полігон (зразок довідки та талону додається до договору).

3.5. Підтвердженням надання послуг згідно договору є заповнена відривна частина довідки відповідного номеру з печаткою Споживача та штампом полігону.

3.6. Вартість послуг по розміщенню та захороненню відходів визначається відповідно до затверджених тарифів на захоронення ТПВ. Вартість розміщення та захоронення 1м³ відходів на момент укладання договору складає 20,53 грн.

3.7. При зміні тарифів Виконавець доводить до відома Споживача нові величини тарифів без додаткового погодження договору.

3.8. Орієнтовна річна сума договору становить 246,36 гривень в т.ч.ПДВ.

4. Відповідальність сторін.

4.1. Споживач несе відповідальність за :

- безпечність якісного складу відходів;
- дотримання режиму та порядку розміщення та захоронення відходів
- дотримання умов порядку розрахунків.

4.2. При невиконанні Споживачем умов п.3.1-3.5 Виконавець має право на припинення надання послуг, повідомивши про це Споживача за місяць до їх припинення до ліквідації порушень.

4.3. Усі спірні питання вирішуються сторонами відповідно до чинного законодавства.

4.4. Виконавець не відповідає за невиконання умов даного договору або за допущені недоліки, якщо доведе, що вони виникли з вини Споживача або внаслідок форс-мажорних обставин.

5. Термін дії договору.

5.1. Договір діє з «04» січня 2022р. до «31» грудня 2022р. і вважається щорічно продовженим на тих же умовах і на той же термін, якщо за місяць до закінчення строку дії договору не буде заявлено однією із сторін про відмову від цього договору або його перегляд.

5.2. Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких перебуває у Споживача, другий – у Виконавця.

6. Додаткові умови.

6.1. Споживач у відповідності з діючим законодавством України платник податку на прибуток на загальних умовах.

6.2. Виконавець у відповідності з чинним законодавством України платник податку на прибуток на загальних умовах.

7. Юридичні адреси Сторін.

Виконавець :

**Комунальне виробничо -
господарське підприємство**
м.Коростень
вул.Грушевського,23

ІВАН : UA 803808050000026002702960605
Райффайзенбанк Аваль
ЄДРПОУ 03364889
МФО 380805
Тел.. 04142-4-10-90;9-62-18

Споживач :

ТОВ «ДОРЕНС»

м.Коростень
вул.Ш.Алейхема,84
р/р UA363005060000026006001055780
АТ «ПЕРШИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК»
ЄДРПОУ 38718148
МФО 300506

контактний телефон: (098) 4754979

Начальник КВГП



Л.П.Якубовський



С.І.Федоренко

Юрист КВГП

Д.А.Хмаренко

Додаток 4

ДОГОВІР ПОСТАВКИ № 04/01/22-01

04 січня 2022 р.

м. Коростень

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ДОРЕНС» в особі директора Федоренко Сергія Івановича, який діє на підставі Статуту з однієї Сторони, та
Покупець: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ ШЛЯХЗАЛІЗОБЕТОН», в особі директора Толочко Наталії Григорівни, яка діє на підставі Статуту, з другої Сторони, керуючись положеннями чинного законодавства, уклали цей Договір про наступне:

I. Предмет Договору

1.1. Постачальник зобов'язується передати Покупцю у власність, а Покупець зобов'язується прийняти й оплатити пісок (далі по тексті – Товар) найменування (опис), одиниці виміру, кількість, ціна товару визначаються у Специфікаціях Товару, які є невід'ємною частиною цього Договору, згідно замовлень на кожен партію товару окремо.

1.2. Постачальник гарантує, що якість піску, що передається, відповідає діючим технічним умовам виробника та/або державним стандартам, та/або положенням нормативних актів, які визначають в Україні вимоги для подібного роду продукції, а також конкретним вимогам Покупця щодо якості викладеним в Специфікації до цього Договору, що підтверджується відповідними документами, які встановлені діючим законодавством України для даного виду товару.

II. Строки та порядок поставки продукції

2.1. Кількість Товару, що поставляється, одиниця виміру, строк поставки встановлюється в погоджених Сторонами Специфікаціях та замовлень на кожен партію товару окремо.

2.2. Доставка продукції здійснюється Постачальником, власними силами та за власний рахунок, автомобільним транспортом. Вартість доставки включена у ціну Товару.

2.3. Продукція передається насипом.

2.4. Товар вважається переданим Покупцю з моменту його надання у розпорядження Покупця у повному обсязі у місці поставки та підписання товарно-транспортної накладної уповноваженою особою Покупця.

2.5. На кожен машину з Товаром, в день поставки, Постачальник надає уповноваженій особі Покупця або передає разом із Товаром товарно-транспортну накладну. За підсумками кожного дня Продавець виписує на загальну кількість вивезеного піску зведену видаткову накладну, на основі якої потім виписує податкову накладну.

2.6. Продавець зобов'язується видавати згідно з податковим законодавством України податкові накладні без окремої письмової вимоги Покупця. Продавець зобов'язується в електронному вигляді за допомогою модуля електронного документообігу в програмному забезпеченні надсилати Покупцю:

- податкові накладні / розрахунки коригування, що складаються протягом, відповідно до чинного Законодавства України
Податкові накладні / розрахунки коригування, що складаються, повинні відповідати таким вимогам:

- а) бути оформленими в порядку, встановленому чинним законодавством України;
- б) містити цифровий підпис уповноваженої особи Сторони;
- в) бути зареєстрованими у Єдиному реєстрі податкових накладних протягом передбаченого чинним законодавством для такої реєстрації терміну.

III. Ціна, загальна вартість Товару та порядок розрахунків

3.1. Загальна ціна цього Договору складає загальну вартість переданого Товару, яка зазначена в усіх видаткових накладних підписаних уповноваженою особою Покупця та Специфікаціях до даного договору.

3.2. Діюча ціна на момент відвантаження Товару вказується у Специфікації та видаткових накладних. Одностороння зміна ціни не допускається. Будь-які зміни Сторони оформлюють шляхом укладення та підписання нової Специфікації не пізніше, ніж за 3 (три) робочі дні до моменту поставки партії Товару.

3.3. Оплата Товару здійснюється на умовах 50% передоплати від суми Специфікації, 50% - після передачі Товару Покупцю, що підтверджуються відповідними видатковими документами, якщо інші умови оплати не обумовлені Сторонами в Специфікаціях до цього Договору.

IV. Права і обов'язки Сторін

- 4.1. Постачальник зобов'язаний:
- 4.1.1. Поставити Покупцю Товар в термін та в місце, яке визначене Договором та Специфікаціями;
- 4.1.2. Претензії щодо якості поставленого Товару приймаються протягом 5(п'яти) календарних днів з моменту його відвантаження. У разі передавання Покупцю Товару, якість якого не відповідає вимогам ДСТУ, ТУ, встановлених для даного типу товарів, Постачальник зобов'язується за письмовою вимогою Покупця (заявленою у встановлений цим пунктом строк) не пізніше ніж через 5 (п'ять) робочих днів з моменту отримання вимоги, безоплатно усунути відповідні недоліки товару, а якщо порушення вимог щодо якості товару носить істотний характер, то Постачальник зобов'язується за письмовою вимогою Покупця у розумний строк, але не пізніше ніж через 3 (три) календарних дні з моменту отримання вимоги, замінити відповідний товар та відшкодувати Покупцю збитки.
- 4.2. Постачальник має право:
- 4.2.1. Вимагати від Покупця своєчасної сплати грошових коштів за поставлений Товар.
- 4.3. Покупець зобов'язаний:
- 4.3.1. Провести оплату за Товар відповідно до умов даного Договору.
- 4.3.2. Отримати Товар на умовах даного Договору та додатків до нього на підставі оригіналу довіреності, виданої для отримання відповідної партії Товару.
- 4.3.3. Повернути постачальнику один примірник оригіналу Акта звірки та зведеної видаткової накладної, не пізніше ніж через 5 (п'ять) робочих днів з моменту їх отримання.
- 4.4. Покупець має право:
- 4.4.1. Вимагати від Постачальника дотримання установлених термінів поставки Товару;
- 4.4.2. У разі передавання Покупцю Товару, якість якого не відповідає вимогам ДСТУ, ТУ, встановлених для даного типу товарів та вимогам документів зазначених в п.1.2. договору, Покупець має право вимагати замінити ту кількість Товару, яка була визнана неякісною.

V. Відповідальність сторін

- 5.1. У випадку порушення умов даного Договору Сторони несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства України та даного Договору.
- 5.2. За порушення Постачальником термінів поставки Товару або поставки Товару неналежної якості, Покупець має право вимагати від Постачальника сплати пені в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, розрахованої від вартості несвоечасно поставленого/незаміненого чи неякісного Товару за кожен день прострочення.
- 5.3. За порушення термінів оплати вартості поставленого Товару Покупець сплачує Постачальнику пеню, в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, розрахованої від несплаченої суми, за кожен день прострочення.
- 5.4. Сплата пені не звільняє Сторони від виконання узятих на себе зобов'язань за цим Договором.

VI. Обставини непереборної сили

- 6.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань за даним Договором на строк дії форс-мажорних обставин, якщо вони з'явилися слідством обставин або сили, яка виникла поза волею і бажанням Сторін.
А саме: пожежі, повені, землетрусу, військових дій, суспільних хвилювань і безладів, а також дії державних та законодавчих органів, які роблять неможливим для Сторін виконання своїх зобов'язань за цим Договором.
- 6.2. Сторона, яка попала під вплив таких форс-мажорних обставин і не має можливості належно виконати зобов'язання за цим Договором, зобов'язана письмово сповістити про це іншу Сторону протягом 3-х днів з моменту настання таких обставин з посиланням на законодавчий, державний документ, або документ виданий ТПП України.
Інакше вказана Сторона позбавляється права посилатися на настання форс-мажорних обставин які перешкоджають належним чином виконувати умови Договору у майбутньому.
- 6.3. Під час дії форс-мажорних обставин, виконання умов Договору є обов'язковим про що Сторони домовляються у Додатковій угоді і роблять можливі взаємні уступки для виконання Договору.

VII. Порядок врегулювання суперечок

- 7.1. Всі суперечки, які можуть виникнути із дійсного Договору чи з його приводу, Сторони будуть

намагатися вирішити шляхом переговорів.

7.2. При виникненні суперечок по кількості Товару, Покупець має право пред'являти претензії під час відвантаження Товару, а Постачальник зобов'язаний розглянути таку претензію у 5 (п'яти) денний строк. Претензії щодо якості поставленого Товару приймаються протягом 5-ти робочих днів з моменту його відвантаження.

7.3. При не досягненні згоди, спори між Сторонами розв'язуються в суді у відповідності з вимогами діючого законодавства України.

VIII. Інші умови

8.1. Цей Договір вступає в силу з дати його підписання уповноваженими представниками Сторін і діє до 31.12.2022 р., але в будь-якому випадку договір діє до припинення прав та обов'язків Сторін, які з нього виникли. Після підписання цього Договору всі попередні переговори щодо предмету даного Договору вважаються недійсними.

8.2. Всі додатки до даного Договору є його невід'ємною частиною. Зміни і доповнення до даного Договору виконуються тільки в письмовій формі і є дійсними тільки після їх підписання обома Сторонами.

8.3. Закінчення строку цього Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії цього Договору.

8.4. Цей Договір складений українською мовою і підписаний у 2 (двох) примірниках, що мають однакову юридичну силу. Кожний із Сторін належить по 1 (одному) примірнику Договору. Підписані належним чином факсові копії Договору мають силу оригіналу.

8.5. За виключенням випадків, передбачених даним Договором, чи діючим законодавством України, Сторони, а також їх керівники, агенти і радники будуть зберігати і не будуть розголошувати інформацію про наявність і зміст даного Договору, а також і будь-яку письмову, усну, а також будь-яку іншу інформацію, отриману конфіденційно від іншої Сторони у зв'язку з даним Договором, якщо тільки така інформація не є чи не стане публічно доступною в результаті її санкціонованого із Сторонами розголошення. Жодна із Сторін не буде розкривати таку інформацію будь якій третій Стороні, керівнику, агенту чи раднику, за виключенням випадків, коли це необхідно для виконання даного Договору чи за умови, що така особа буде дотримуватися конфіденційності даного Договору.

8.6. Цим Постачальник підтверджує, що він є платником податку на прибуток на загальних підставах.

8.7. Представники, які підписали Договір за і від імені Продавця і Покупця, заявляють і підписом під Договором засвідчують, що кожен з них володіє необхідними для цього повноваженнями.

8.8. Питання, які не врегульовані цим Договором, вирішуються сторонами у відповідності до діючого законодавства України.

Місцезнаходження та банківські реквізити Сторін

ПОСТАЧАЛЬНИК

ТОВ «ДОРЕНС»

Юридична адреса: 11501, Житомирська область, м. Коростень, вул. Шолом-Алейхема, 24

р/р UA 3630050600006001055780

АТ «ПЕРШИЙ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ БАНК»
МФО 300506

Код ЄДРПОУ 38718148

Моб.тел.0984754979



С.І. Федоренко

ПОКУПЕЦЬ

ТОВ «ТД ШЛЯХЗАЛІЗОБЕТОН»

Юридична адреса: 11508, Житомирська область, м. Коростень, вул. Тихона Кралі, 130

Поштова адреса: 11508, Житомирська область, м. Коростень, вул. Тихона Кралі, 130

Тел./факс: (4142) 66-211,66-240

Р/р UA 68351005000026008878796075

в ПАТ «УКРСИББАНК»

МФО: 351005

Код ЄДРПОУ 38410473

ІПН 384104706265

свідоцтво № 200142164

E-mail: dorbeton@ukr.net



Н.Г.Толочко

Додаток 5

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
КОРОСТЕНСЬКИЙ МІЖРАЙОННИЙ ВІДДІЛ ДУ «ЖИТОМИРСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ
ЛАБОРАТОРНИЙ ЦЕНТР МОЗ УКРАЇНИ»

вул. Ольгинська, 2 м. Коростень 11500, факс 4-22-46, тел. 4-31-49
 E-mail: ole-korosten@ukr.net Код ЄДРПОУ 38499986

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
 Завідувач Коростенським міжрайонним відділом
 ДУ «Житомирський обласний
 лабораторний центр МОЗ України»
С.В. Тимошенко
 «13» 01 2022 р.



ПАСПОРТ № 1/1 від 13.01.2022 р.

радіаційної якості сировини і будівельного матеріалу
 (дійсний на протязі року з дня видачі)

Виданий (кому): ТОВ «ДОРЕНС», Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шалом-Алейхема, 84

Дата видачі: 13.01.2022 р.

Виданий (ким): Коростенським міжрайонним відділом ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України».

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005: № 06-012/2020, видане ДП «Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» 14.02.2020 р., чинне до 14.02.2023 р.

Протокол порівняння: № 166 /1-5 від 21.07.2021 р., виданий ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України».

Метод виміру: гамма-спектрометричний.

Тип приладів: СЕГ-001-63 «АКП-С», зав. № 28908, свідоцтво держпівірки № 1577 від 23.04.2021 р. видане ННЦ «Інститут метрології»

№ п/п	Назва сировини і будматеріалу	Радій –226, Бк/кг	Торій –232, Бк/кг	Калій –40, Бк /кг	Аеф, Бк /кг	Клас застосування
1		16.1	< 6	83.4	28.6±11.1	1 клас
2	Пісок з Грозинської ділянки	8.02	< 6	88.3	19.4±10.6	1 клас
3		6.78	< 6	78.2	18.9±11.1	1 клас
4		< 6	< 6	97.7	13.3±8.95	1 клас
5		9.54	< 6	83.8	21.7±10.7	1 клас
6		7.41	< 6	85.7	18.7±10.5	1 клас
7		6.34	< 6	76.9	17.3±10.5	1 клас
8		6.58	< 6	69.8	17.8±10.4	1 клас
9		12.3	< 6	81.9	19.3 ±8.73	1 клас
10		6.3	< 6	78.1	16.7±10.4	1 клас
					середнє	19.2±10.3

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.

Завідувач відділення організації
санітарно – гігієнічних досліджень

В.Ф. Терещук

Фельдшер-лаборант

Н.В. Прокоф'єва

ТОВ «ДОРЕНС»

11501, Україна, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шалом – Алейхема, 84. Код: 38718148
Банк: ДП «Перший інвестиційний банк», МФО 300506, тел., 0984754979

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Директор ТОВ «ДОРЕНС»

С.І. Федоренко
«13» 01 2022 р.

РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ № 1

Дата видачі: 13.01.2022 р.

Дійсний до 13.01.2023 р.

Виданий: ТОВ «ДОРЕНС», Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шалом-Алейхема, 84

Дозвіл на постачання споживачам продукції у таких обсягах та якості:

№ п/п	Номенклатура сировини та /або/ будматеріалів обов'язкового радіаційного контролю (ОРК)	Обсяг використання в рік	Клас використання
1	Пісок з Грозинської ділянки		I клас

Клас використання продукції визначається з застосуванням методу: гамма-спектрометричного вимірювання ефективної сумарної питомої активності ПРН згідно з НРБУ-97.

Відомості про випробувальну лабораторію Коростенського МРВ ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України»:

Свідчення про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005: № 06-012/2020, видане ДП «Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» 14.02.2020 р., чинне до 14.02.2023 р.

Протокол порівняння: № 166/1-5 від 21.07.2021 р., виданий ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України».

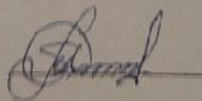
Метод виміру: гамма-спектрометричний.

Тип приладів: СЕГ-001-63 «АКП-С», зав. № 28908, свідоцтво держпівірки № 1577 від 23.04.2021 р. видане ННЦ «Інститут метрології»

Паспорт радіаційної якості сировини і будівельного матеріалу № 1/1 від 13.01.2022 р., виданий Коростенським міжрайонним відділом ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України»

Погоджені
Завідуючий Коростенським МРВ
ДУ «ЖОЛЦ МОЗ України»

М.П.



С.В. Тимошенко

Виконано в 2 екз.

1. Коростенський МРВ ДУ «ЖОЛЦ МОЗ України»
2. ТОВ «ДОРЕНС»

Додаток 7

ДП "Українська геологічна компанія"

Ф-7.5-20-37

Центральна лабораторія

Сертифікат визнання
вмірювальних можливостей
виданий ДП „Укрметртестстандарт”
№ ПТ-116/21 від 11.03.2021р.
Сертифікат чинний до 10.03.2023р.

РЕЗУЛЬТАТИ радіаційно-гігієнічної оцінки проб Грозинського родовища піску.

Замовник: ТОВ „Магма”.

Вх. 53 від 22.02.2022р.
Вих.46 від 23.02.2022р.

№ з/п	№№ Свердловин	№№ проб	Інтервал випробування м	Ra ²²⁶ Бк/кг	Th ²³² Бк/кг	K ⁴⁰ Бк/кг	A _{эф} Бк/кг	Клас використання	Назва порід
1	5	5/1	0.2-3.0	9	10	161	35.8	1	Пісок
2	11	11/1	0.2-2.0	8	10	188	37.1	1	Пісок

- 1 клас (Асум ≤ 370) – усі види будівництва без обмежень;
2 клас (370 < Асум ≤ 740) – промислове та шляхове будівництво у межах населених пунктів;
3 клас (740 < Асум ≤ 1350) – промислове та шляхове будівництво за межами населених пунктів

Проби відібрані та представленні замовником.

Вимірювання проведені на гама-спектрометричному комплексі на базі багатоканального аналізатора „NOKIA LP 4900” з напівпровідниковим детектором типу ДГДК-220. Свідоцтво державної повірки № 26-01/0588 від 16.07.2021р..

КНД 41-00032626-00-292-97 Вимоги до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини.

Начальник ЦЛ

Спектор Д.Р

Начальник ЯФЛ

Янковець О.С.



Додаток 8



ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

Управління екології та природних ресурсів

вул. Театральна 17/20, м. Житомир, 10014; тел./факс (0412) 47-25-36;
www.ecology.zt.gov.ua E-mail: pryroda@eprdep.zht.gov.ua код ЄДРПОУ 38708695

від 19.01.2022 № *239/3-3/3-4-2918*

на № 14/12-2-21 від 16.12.2021

ТОВ «ДОРЕНС»

11500, Житомирська обл., м. Коростень,
вул. Шолом-Алейхема, буд. 84

На виконання ст.5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Управління екології та природних ресурсів Житомирської облдержадміністрації (далі - Управління) повідомляє наступне.

Упродовж 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення товариством з обмеженою відповідальністю «ДОРЕНС» повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, щодо розробки пісків Грозинської ділянки, з метою видобування піску в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021 року (реєстраційний номер у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 202112169138), зауваження та пропозиції від громадських організацій та окремих громадян щодо планованої діяльності, обсягу дослідження та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, на адресу Управління не надходили.

Звертаємо вашу увагу, що згідно п.1 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» суб'єкт господарювання забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації. Крім того, зміст звіту з оцінки впливу на довкілля повинен чітко відповідати вимогам Додатку 4 постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.17 №1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля» (далі - Постанови).

Також, під час підготовки матеріалів звіту з оцінки впливу на довкілля, переконливо рекомендуємо керуватися Методичними рекомендаціями з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі

видобування корисних копалин, затвердженими наказом Міндовкілля України від 28.12.2021 №884.

Зауважуємо, що відповідно до п.п.14-17 Постанови за проведення громадського обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля справляється плата, розмір якої встановлений відповідно до наказу Міндовкілля України від 03.09.2020 №117 (інформація на сайті Управління). Плата за проведення громадського обговорення вноситься на рахунок, визначений уповноваженим територіальним органом, до подання звіту з оцінки впливу на довкілля та оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля. Документ, що підтверджує внесення плати за проведення громадського обговорення, подається суб'єктом господарювання разом із звітом з оцінки впливу на довкілля та оголошенням про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля у форматі Adobe Portable Document Format (PDF) через електронний кабінет Реєстру та протягом трьох робочих днів на паперових носіях (документ про оплату завірений платником) до Управління.

Заступник начальника Управління -
начальник відділу оцінки впливу на довкілля



Микола СЕМЕНЮК

Вик.: Стеглюк Н.О.
(0412) 47-25-36

Додаток 9



ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

Управління екології та природних ресурсів

вул. Театральна 17/20, м. Житомир, 10014; тел./факс (0412) 47-25-36;
www.eprdep.zht.gov.ua E-mail: pryroda@eprdep.zht.gov.ua код ЄДРПОУ 38708695

Від 28.12.2021 № 5291/3-9/2-4-292 На № 20-01/3 від 20.12.2021

ФОП МЕДВІДЬ О. В.

10014, м. Житомир,
вул. Рильського, 3, оф. 521

Про надання інформації

Управління екології та природних ресурсів облдержадміністрації повідомляє, що в межах Грозинської ділянки пісків, яка знаходиться за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області, відповідно доданих картографічних матеріалів, об'єкти природно-заповідного фонду та території для наступного заповідання відсутні.

Відповідно до Регіональної схеми екологічної мережі Житомирської області, затвердженої рішенням Житомирської обласної ради від 11.05.2010 № 1080 «Про затвердження регіональної схеми екологічної мережі Житомирської області», вищевказана ділянка не входить до складу територій екологічної мережі Житомирської області.

Відповідно до офіційної картографічної інформації про наявність об'єктів, що входять до Смарагдової мережі та можуть зазнати потенційного впливу, що знаходиться за посиланням: <https://emerald.eea.europa.eu/>, вищевказана ділянка не входить до складу територій Смарагдової мережі.

(Начальник Управління

Олександр КОНДРАТЮК



ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ

УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРИ ТА ТУРИЗМУ

вул. Мала Бердичівська, 25, м. Житомир, 10014, тел./факс (0412) 47-22-00

e-mail: ukt@ktdep.zht.gov.ua Код ЄДРПОУ 44668226

04.10.2024 № 1611-1.22/04.24

На № 1-23/09 від 23.09.2024

Фізичній особі-підприємцю
Олександр МЕРВІДЮ

Про надання інформації

Лист від 23.09.2024 № 1-23/09 про надання інформації щодо наявності в межах родовища об'єктів культурної спадщини (Грозинська ділянка пісків знаходиться у Коростенському районі Житомирської області, відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021, за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області), опрацьовано.

Повідомляємо про те, що в межах родовища можлива наявність археологічних об'єктів.

Для визначення наявності або відсутності археологічних об'єктів, необхідно провести науково археологічну експертизу, котру здійснюють фахівці Інституту археології НАН України.

Заступник начальника Управління-
начальник відділу культури та мистецтв

Наталія ЖУРБЕЙ

Додаток 11



ДСНС України

ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО (ЦГО)

Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58, 525-69-69
<http://www.cgo-sreznivskyi.kyiv.ua> код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: aupcgo@meteo.gov.ua

30 01.2025 № 991-002-229/991-143/23-35 На № _____ від _____

Директору ТОВ «ЕКО-МБ»
Олександр Медвідю

Про метеорологічні характеристики

Відповідно до Вашого замовлення надаються кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) по метеостанції Коростень, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень. Метеостанція Коростень є найближчою до с.Грозине Коростенського району Житомирської області.

1. Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) становить 25,7°C.
2. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) становить мінус 3,3°C.
3. Середньорічна швидкість вітру складає 2,7 м/с.
4. Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, становить 9-10 м/с.
5. Середня за рік повторюваність напрямків вітру:

Напрямок вітру (%) за рік							
Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний
10,8	8,5	10,1	11,9	12,9	14,2	19,9	11,7

Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу місцевості на розповсюдження 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 освітлює рельєф місцевості в радіусі 50 висот труб від джерела забруднення.

Коефіцієнт атмосферної стратифікації для розміщених в Україні джерел, висотою менше 200 м в зоні від 50° пн.ш. до 52° пн.ш. - 180, а південніше 50° пн.ш. - 200.

Інформація надана для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для промайданчика ТОВ «ДОРЕНС», що розташований за 2 км на південний захід с. Грозине Коростенського району Житомирської області.

Заступник директора

Оксана ЯЩУК 5256969



Сергій ГРИШКО



**Міністерство захисту довкілля
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
[\(044\) 206-31-15](tel:+380442063115) ел. пошта: info@meprr.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 27.01.2025



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДОРЕНС"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Житомирська обл.

Населений пункт

с. Грозине

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

проектується

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м ³)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0.1600000
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0.0040000
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - 70 - 20 (шамот, цемент та ін.)	0.1200000
Сажа	0.0600000
Азоту діоксид	0.0800000
Азоту оксид	0.1600000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Вуглецю оксид	2.0000000
Ангідрид оцтовий	0.0400000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Метан	20.0000000
Бенз(а)пірен	0.0000040
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0.0080000

Додаток 13



ДЕРЖГЕОКАДАСТР

Головне управління Держгеокадастру у Житомирській області

Відділ у Коростенському районі

11500, вул. Грушевського, 22, м. Коростень, тел. (04142) 9-61-80, факс 4-21-36

E-mail: korosten_zh@land.gov.ua

вх. №31-872/0/274-21 від 06.04.2021
на №2203/25-08 від 06.04.2021

гр. Федоренку Сергію Івановичу

вул. Ш. Алейхема, 84, м. Коростень

Відповідно до державної статистичної звітності про наявність земель та розподіл їх за власниками земель, землекористувачами, угіддями станом на 01.01.2016 року та відомостей Державного земельного кадастру Відділ у Коростенському районі Головного управління Держгеокадастру у Житомирській області інформує, що земельна ділянка орієнтовною площею 25,00 га, розташована на території Сингаївської сільської ради (за межами населених пунктів) Коростенського району. Форма власності – державна.

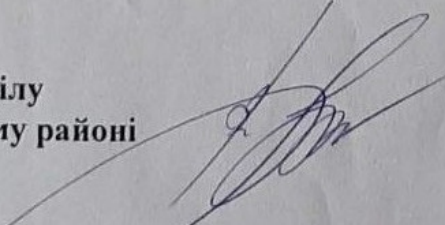
Наказом Державної служби статистики України №190 від 19.08.2015р., який набрав чинність 01 січня 2016 р., припинено чинність наказу Державного комітету статистики України від 05.11.1998 р. № 377 «Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми №№6-зем, ба-зем, бб-зем, 2-зем)».

Враховуючи вищевикладене, внесення змін до Державної статистичної звітності з кількісного обліку земель по формі 6-зем та 2-зем не проводиться.

Віднесення земельної ділянки до тієї чи іншої категорії земель відповідно до статті 20 Земельного кодексу України здійснюється на підставі рішень органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Примітка: Відповідно до ст.ст. 79-1, 198, 203, 204 Земельного кодексу України та ст.ст. 21, 33 пунктів 1, 3 Прикінцевих та Перехідних положень Закону України «Про державний земельний кадастр», облік кількості та якості земель здійснюється на підставі державної статистичної звітності до 2015 року, у зв'язку з чим дана довідка має інформаційний характер.

Начальник Відділу
у Коростенському районі


Володимир ТАРАСЕНКО

Додаток 14

Держ.реєстр. У-21-426/1

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «МАГМА»
ІВАН: UA493003460000026002017351201в ПАТ «Альфа-Банк»
у м. Києві, МФО 300346
Ідентифікаційний код 31902161 ☎ Тел. 050-444-72-21
Юридична адреса: 04211, м. Київ, вул. Йорданська, 2а, к. 116
Поштова адреса: 04080, м. Київ, вул. Кирилівська, 51а
Електронна пошта: MagmaTOV@ukr.net

Погоджено
Директор ТОВ «ДОРЕНС»



С. І. Федоренко

2023 р.

Затверджено
Директор ТОВ «Магма»



В. К. Приходько

2023р.

ЗВІТ ПРО ГЕОЛОГІЧНЕ ВИВЧЕННЯ НАДР

ГЕОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА
ГРОЗИНСЬКОГО РОДОВИЩА ПІСКУВ КОРОСТЕНЬСЬКОМУ РАЙОНІ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Запаси підраховані станом на 01.08.2023 р.

Примірник №1
Загальна кількість книг 1, папок 1
Книга. Текст і текстові додатки

Відповідальний виконавець
Головний геолог

С. В. Лафінчук

Київ-2023

Додаток 15

ЗВІТ

щодо наявності флори, фауни та оселищ на території,
де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС»
Житомирська область, Коростенський район, Коростенська міська територіальної
громада, село Грозине.



Кандидат біологічних наук
доцент кафедри екології та географії
Житомирського державного університету
імені Івана Франка

Іван ХОМ'ЯК

Житомир, 2024

ВСТУП

Дослідження проводилися на території, де здійснюватиме плановану діяльність ТОВ «ДОРЕНС» за адресою Житомирська область, Коростенський район, Коростенська міська територіальна громада, за 2 км на південний захід від села Грозине. Планова діяльність передбачає видобування піску в якості будівельної сировини із Грозинської ділянки родовища. Територія дослідження розташована за 2 км на південний захід від села Грозине. Досліджувалися ділянки відведені безпосередньо під планову діяльність та їхні околиці, на які вони можуть мати опосередкований вплив. Площа досліджуваної території 25 га.



Рис. 1. Карта-схема території дослідження.

ЦІЛІ ТА МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є вивчення видового, ценотичного та оселищного складу біоти для встановлення наявності раритетних або вразливих видів, їхніх угруповань чи оселищ.

Раритетними вважаються ті, що занесені до міжнародних, національних та регіональних охоронних списків (за умови ратифікації Україною певних міжнародних зобов'язань). До переліків раритетних біосистем міжнародного значення належать 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) та Зелена книга України. Регіональним списком раритетних видів є перелік регіонально рідкісних видів затверджений рішеннями Житомирської обласної ради № 1162 від 08.09.2010 та №1460 від 19.03.15

У межах досліджуваної території визначався видовий склад рослин, тварин і грибів, структура їхніх популяцій та утворені ними угруповання, класифіковані за еколого-флористичною класифікацією Браун Бланке.

Дослідження проводилися за стандартними польовими (маршрутно-експедиційними) і камеральними методами. Під час аналізу наявності флори і рослинності також використовувалися дані польових досліджень проведених в літні польові сезони 2013-2021 років. Тварини визначалися за допомогою візуальних спостережень за ними, їхніми рештками та екскрементами. Рослинні угруповання визначалися через створення стандартних геоботанічних описів та їхню обробку із використанням програми TURBOVEG для Windows. Показники факторів середовища визначалися синфітоіндикаційними методами із застосуванням пакету програм «Simargl 1.12».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЛОРИ І РОСЛИННОСТІ

Оселища на території планової діяльності є екосистемами, де відбувається відновлення природної рослинності після порушення на різних стадіях автогенної сукцесії. Тут спостерігаються піонерні екосистеми, які лише заселяються автотрофами та похідні їй лісово-чагарникові.

Рослинність території дослідження належить до 10 класів, 12 порядків, 20 союзів, 27 асоціацій та одного без рангового угруповання. Синтаксономічна схема має такий вигляд:

Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941: Phragmitetalia Koch 1926: Phragmition Koch 1926: Phragmitetum australis Savič 1926.

Molinio-Arrhenatheretea R.Tx 1937: Galietalia veri Mirk. et Naum. 1986: Agrostion vinealis Sipaylova, Mirk., Shelyag et V.Sl. 1985: Koelerio-Agrostietum vinealis (Sipaylova et al. 1985) Shelyag et al. 1987, Agrostio vinealis-Calamagrostietum epigeioris (Shelyag et al. 1981) Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985, Agrostietum vinealis-tenuis Shelyag et al. 1985, Poo angustifoliae-Arrhenatheretum elatiori Shevchyk et V.Sl. in Shevchyk et al., 1996, Potentillo argenteae-Poetum angustifoliae Solomakha 1996, Achillea submifolium-Dactyletum glomeratae Smetana, Derpoluk, Krasova 1997.

Calluno-Ulicetea Br.-Bl. et Tüxen ex Klika et Hadač 1944: Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosae Schubert ex Passarge 1964: Calluno-Genistion pilosae P. Duvigneaud 1945: com. Calluna vulgaris.

Epilobietea angustifolii Tx. et Preising ex von Rochow 1951: Galeopsio-Senecionetalia sylvatici Passarge 1981: Epilobion angustifolii Oberd. 1957: Rubo-Chamaenerietum angustifolii Hadač et al. 1969, Rubetum idaei Gams 1927, Calamagrostietum epigii Juraszek 1928.

Robinietea Jurco ex Hadač et Sofron 1980: Cheledonio-Robinietalia Jurco ex Hadač et Sofron 1980: Chelidonio-Acerion negundo L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1991: Cheledonio-Aceratum negundi L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1991; Sambucetalia racemosae Oberd. ex Doing 1962: Sambuco-Salicion capreae Tx. et Neum et Oberd. 1957: Salicetum capreae Schreier 1955.

Salicetea purpurea Moor 1958: Salicetalia purpureae Moor 1958: Salicion albae de Soó 1951: Salici-Populetum Meijer Drees 1936, Populetum nigro-albae Slavnič 1952.

Franguletea Doing ex Westhoff in Westhoff et Den Held 1969: Salicetalia auritae Doing 1962: Salicion cinereae Th.Müll et Görs ex Pass 1961: Salicetum pentandro-cinereae Pass 1961.

Artemisietea vulgaris Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951: Agropyretalia intermedio-repentis Th.Müll et Görs 1969: Convolvulo-Agropyron repentis Görs 1966: Agropyretum repentis Felföldy 1942, Poo compressae-Tussilaginetum farfarae R. Tx. 1931; Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944: Arction lappae R.Tx 1937: Arctietum lappae Felföldy 1942, Arctio-Artemisietum vulgaris Oberd. Ex Seybold. et Th. Mull. 1972, Leonuro-Arctietum Felföldy 1942, Echio-Verbascetum Sissingh 1950; Dauco-Melilotenion Görs ex Rostański et Gutte 1971: Berteroetum incanae Sissingh et Tideman ex

Sissingh 1950, Dauco-Picridetum hieracioidis Görs 1966; Onopordion acanthii Br.-Bl et al. 1926; Potentillo-Artemisietum absintii Faliński 1965.

Polygono arenastri-Poëtea annuae Rivas-Martinez 1975; Polygono arenastri-Poëta annuae Tx. in Géhu et al. 1972 corr. Rivas Martinez et al. 1991; Saginion procumbentis Tüxen et Ohba in Géhu et al. 1972; Herniarietum glabrae (Hohenester 1960) Hejný et Jehlík 1975, Poetum annuae Gams 1927.

Plantagenetea majoris Tx. et Preising ex von Rochow 1951; Potentillo-Polygonetalia avicularis R. Tx. 1947; Plantagini-Prunellion Eliáš 1980; Agrostio tenuis-Poetum annuae Gutte et Hilbig 1975, Prunello-Plantaginetum Faliński 1963, Juncetum tenuis Schwick. 1944.

Водні оселища не мають сформованих угруповань вищих судинних рослин. Територія має велике число понижень, які в минулому містили численні заболочені ділянки. На момент обстеження ділянки пересохли і в них відбувся перехід від прибережно-водної та болотної рослинності до лучної та похідних угруповань фанерофітів. На 2024 рік зафіксовано лише декілька ізольованих невеликих за площею водойм. Відсутність в більшості із них сформованої водної рослинності вказує на їхній тимчасовий характер або значні коливання води (пересихання). Лише на східній частині території відведеної під планову діяльність, поруч із сміттєзвалищем кількість діючих водойм зростає. Тут зустрічається прибережно-водна рослинність класу Phragmiti-Magnocaricetea. В таких угрупованнях домінує Phragmites australis (Cav.) Trin. Et Steud (рис. 2). Також зустрічаються Calamagrostis canescens (Web.) Roth, Carex acuta L. та Carex vesicaria L.



Рис. 2. Оселища прибережно-водної рослинності.

Оселища злаковників знаходяться на стадії переходу до угруповань фанерофітів (помірно зволожені ділянки) або чагарничків (найбільш сухі добре дреновані ділянки). Тут переважають фітоценози порядку *Galietales veri* із значною часткою вкраплень фанерофітів (*Betula pendula* Roth., *Populus nigra* L., *Populus tremula* L., *Salix cinerea* L., *Salix caprea* L., *Pyrus communis* L. та *Pinus sylvestris* L.) та рудеральних елементів флори класу *Artemisietea vulgaris*. Серед типової лучної флори (угруповання класу *Molinio-Arrhenatheretea*) найчастіше зустрічаються *Agrostis capillaris* L., *Agrostis vinealis* Schreb. та *Poa angustifolia* L. (рис. 3)



Рис. 3. Оселища типової лучної рослинності



Рис. 4. Оселища із домінуванням куничника наземного (*Calamagrostis epigeios*)

Однак, найбільші площі займають угруповання більш пізніх стадій сукцесії із домінуванням *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth. (рис. 4). Ці угруповання належать до класу *Epilobietea angustifolii*. Частка різних видів фанерофітів на території таких злаковників зростає. Тут зустрічаються поодинокі *Pyrus communis* віком старші за 15 років, що вказують на використання ділянки для випасу домашніх тварин у минулому. Береза повисла (*Betula pendula*) формує суцільні зарості підросту поруч із сформованими похідними лісами. Сосна звичайна зустрічається у вигляді поодиноких дерев. Найчастіше це молоді особини віком до 5 років. Під час огляду було помічено лише п'ять особин старших за 5 років. Ближче до ґрунтових доріг та на місці порушеного нелегальним видобутком піску зустрічається багато видів рудеральної флори: *Artemisia absinthium* L., *Artemisia vulgaris* L., *Elymus repens* (L.) Gould., *Oenothera biennis* L., *Verbascum thapsus* L.,

На ділянках із добре дренованими пісками, що наближаються до денної поверхні у 2013 році нами було зафіксовано ділянки із домінуванням *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Їх було віднесено до класу *Calluno-Ulicetea* порядку *Vaccinio myrtilli-Genistetalia pilosa* асоцію *Calluno-Genistetalia pilosa* асоціації *Calluno-Nardetum* Нгунс 1959. Таке угруповання відносилось до категорій 4 резолюції Бернської конвенції «E1.71 *Nardus stricta* swards угруповання із *Nardus stricta*» при домінуванні

біловуса або «F4.2 Dryheathсухі пустоща» при домінуванні вересу звичайного. З часом, в результаті автогенної сукцесії та поширення синантропного елементу флори, такі оселища трансформувалися в екотонний тип між чагарниковими пустощами та похідними березовими лісами (рис. 5). Це призводить до втрати раритетності такого угруповання і в найближчі 2-5 років відбудеться повний перехід до похідних лісів. На сьогодні деякі локації цих угруповань відносяться до без рангового типу *com. Calluna vulgaris*. В трав'яному покриві таких угруповань зростає проєктивне покриття *Festuca ovina* L., *Festuca polesica* Zapal., *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *Erigeron canadensis* L. та *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski.



Рис. 5. Динамічний екотон між пустощами чагарничками та похідними березовими лісами



Рис. 6. Похідні ліси варіанту асоціації *Salicetum capreae* var. *Betula pendula*

Оселища сформовані фанерофітами представлені угрупованнями похідних лісів різного віку та площі та верболозами. Останні сформовані на заглибленнях, які ще кілька років тому були водоймами із значним коливанням рівня води. В результаті глобальної зміни клімату, що спричинила ксерофітизацію Полісся, тут активізувалися автогенні сукцесії наземного типу. Ми спостерігаємо досить густі молоді верболози класу *Franguletea*. Серед фанерофітів переважає *Salix cinerea* L. за значної частки дерев і чагарників похідних лісів.

Серед похідних лісів за площею переважають березові (клас *Robinietea*, порядок *Sambucetalia racemosa*, союз *Sambuco-Salicion capreae*, асоціація *Salicetum capreae*, варіант *Salicetum capreae* var. *Betula pendula*) (рис. 6). Вони розміщені великими плямами (особливо в південній частині території) або смугами вздовж каналів та доріг. Насадження самосійні, молодші за 15-20 років. Трав'яна рослинність типова для злаковників, розташованих поруч. В ній домінує *Agrostis capillaris*.

Інші види похідних лісів зустрічаються набагато рідше. Це осиково-тополеві, вербово-осикові та кленові ліси з кленом ясенелистим. Останні зустрічаються виключно на узбіччі дороги, що веде до звалища побутових відходів (рис. 7).



Рис. 7. Похідні ліси сформовані інвазійним видом кленом ясенелистим та робінією звичайною



Рис. 8. Рудеральні оселища на місці звалища

Рудеральні угруповання розсіяно зустрічаються по всій території, відведеній для планової діяльності. Найбільші їхні площі спостерігаються у східній частині, де ведеться нелегальний видобуток піску та розташоване звалище побутових відходів (рис. 8). Це представники класу *Artemisietea vulgaris*. На порушених субстратах це пірійники (порядок *Agropyretalia intermedio-repensis*) в інших місцях полинники (*Onopordetalia acanthii*). Тут переважають *Artemisiaabsinthium* L., *Artemisiavulgaris* L., *Elymus repens* (L.) Gould., *Oenotherabiennis* L., *Verbascumthapsus* L., *Agrostiscapillaris*, *Elytrigiaintermediata* *Erigeroncanadensis*

Порушені рекреаційним навантаженням угруповання класів *Polygono arenastri-Poëtea annuae* та *Plantagenetea majoris* зустрічаються вздовж численних стежок і ґрунтових доріг, що пронизують досліджувану територію. Їхня флора складається із характерних видів цих класів та значної частки злаковників та інших рудеральних класів.



Рис. 9. Рудеральні оселища на ґрунтовій дорозі.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДІВ ФАУНИ

Фауна досліджуваної території представлена типовими тривіальними для Центрального Полісся та вищеописаних оселищ видами. У районі планової діяльності природна фауна дуже бідна. Близькість населених пунктів та звалище побутових відходів на схід від планової території приваблюють багато синантропних видів.

Педофауна дуже бідна та розмішена не рівномірно. Вона складається в основному із безхребетних, серед яких переважають люмбрициди. При цьому, на ділянках із порушеними або бідними добре дренованими ґрунтами вона майже відсутня. Серед дощових черв'яків переважають три види *Aporrectodeacaliginosa* (Savigny, 1826), *Aporrectodearosea* (Savigny, 1826) та *Lumbricusterrestris* (Linnaeus, 1758).

Фауна нечисленних водних оселищ бідна, що обумовлено коливаннями рівня води. Серед безхребетних тут помічено личинки представників роду *Culex*, *Corduliaaenea*, *Erythrommanajas* та поодинокі представники *Pybiusfuliginosus* (Fabricius, 1792) на мілководді. В чагарниках та похідних лісах зустрічаються дорослі особини роду *Culex* та деякі поширені *Corduliidae*.

Побутові відходи приваблюють численних комах некрофагів. Серед них *Geotrupesstercorarius*, *Luciliacaesar*, *Calliphoraauralensis* та двокрили із родів *Sarcophaga* Meigen, 1826,

На решті території помічено численні представників комах. Ряд *Diptera* представлений родинami *Calliphoridae* (*Calliphoraauralensis* (Villeneuve, 1922), *Luciliacaesar* (Linnaeus, 1758)), *Oestridae* (*Hypodermapobovis* (Linnaeus, 1758)), *Sarcophagidae* (*Wohlfahrtiamagnifica* (Schiner, 1862)), та *Tabanidae* (*Tabanusbovinus* (Linnaeus, 1758)). Дуже часто трапляються *Episyrphusbalteatus* (DeGeer, 1776) разом із іншими представниками родини *Syrphidae*.

Ряд *Lepidoptera* набагато бідніший. Тут нами помічені *Pierisbrassicae* (Linnaeus, 1758) й *Polyommatusicarus* (Rottenburg, 1775).

Твердокрили (ряд *Coleoptera*) представлені *Chalcophoramariana* (Linnaeus, 1758), *Chrysolinaherbacea* (Duftschmid, 1825), *Chrysolinastaphylaea* (Linnaeus, 1758) та *Melolonthasp.*

Прямокрилі (ряд *Orthoptera*) досить численні. Ми спостерігали велику кількість *Chorthippusbiguttulus* (Linnaeus, 1758), *Grylluscampestris* (Linnaeus, 1758) та *Tettigoniaviridissima* (Linnaeus, 1758)

Серед ряду перетинчатокрылі переважають невеликі колонії мурах (*Formicidae*). На західній частині території трапляються джмелі земляні (*Bombusterrestris* Linnaeus, 1758) та медоносні бджоли (*Apis mellifera* (Linnaeus, 1758)).

На території помічено сліди численних миловидних гризунів. Тут найчастіше зустрічаються *Apodemusagrarius* (Pallas, 1771). Близьче до звалища фіксується *Rattusnorvegicus* (Berkenhout, 1769).

Серед більш крупних диких ссавців помітні сліди зайця русака (*Lepus europaeus*Pallas, 1778) та лиса (*Vulpesvulpes* (Linnaeus, 1758)) (рис. 10). За свідченнями місцевих жителів тут часом з'являються свиня дика *Susscrofa* (Linnaeus, 1758) та косуля європейська *Capreoluscapreolus* (Linnaeus, 1758). На території знаходиться велике число здичавілих собак (*Canislupusfamiliaris* Linnaeus, 1758).



Рис. 10. Зайця русака (*Lepus europaeus*Pallas)

Похідні ліси в поєднанні із значним забрудненням побутовими відходами приваблюють велике число синантропних та диких птахів. Тут зустрічаються *Alaudaarvensis* (Linnaeus, 1758), *Passerdomesticus* (Linnaeus, 1758), *Corvuscorax* (Linnaeus, 1758), *Corvuscomix* (Linnaeus, 1758), *Corvusmonedula* (Linnaeus, 1758), *Picapica* (Linnaeus, 1758), *Columbalivia* (Gmelin, 1789), *Accipiternisus* (Linnaeus, 1758).

У районі сміттєзвалища багато представників лелеки білого (*Ciconiaciconia*) (рис. 11), мартина звичайного (*Chroicoscephalusridibundus*) (рис. 12).



Рис.11.Лелека білий *Ciconiaciconia*

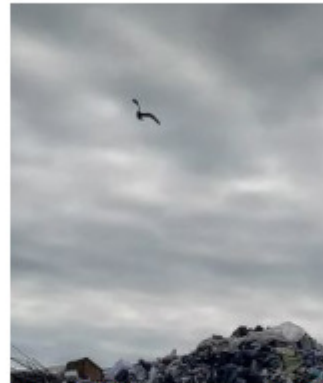


Рис. 12. Мартин звичайний (*Chroicoscephalusridibundus*)

ВИСНОВКИ

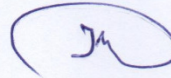
Фітоценотичне різноманіття території невисоке. Флора представлена характерними видами для динамічного екотону ранніх стадій формування фанерофітної рослинності. Фауна досліджуваної території представлена типовими тривіальними для Центрального Полісся та вищеописаних оселищ видами.

Рослинність території дослідження належить до 10 класів, 12 порядків, 20 союзів, 27 асоціацій та одного без рангового угруповання.

Досліджувана територія не містить оселищ, видів флори та фауни, які внесені в Червоний список МСОП, Європейський Червоний список, Бернської конвенції, Червоної книги України (в тому числі із змінами згідно з наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №111 від 15 лютого 2021 року), Зеленої книги України та переліку регіонально рідкісних видів, затвердженого рішеннями Житомирської обласної ради № 1162 від 08.09.2010 та №1460 від 19.03.2015.

Вплив на оселища річки Синявки буде незначний через значну віддаленість від її русла (біля 2 км) та від зарослих меліоративних каналів її лівої частини заплави (0,6 км).

Кандидат біологічних наук
доцент кафедри екології та географії
Житомирського державного університету
імені Івана Франка



Іван ХОМ'ЯК

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурда Р. И. Антропогенная трансформация флоры. – К.: Наукова думка, 1991.-168 с.
2. Бурда Р.І. Дідух Я.П. Застосування методики оцінки антропогенної витривалості видів вищих рослин при створенні «Екофлори України» // Укр. фітоцен. збірник. -2003. – Сер. С, № 1 (20). – С. 34-44.
3. Бурлака В.А., Грабар І.Г., Хом'як І.В. та ін. Екологія відходів Том 1-2 / під загальною редакцією Бурлака В.А. – Житомир: Рута, 2007. - 512 с.
4. Бурлака В.А., Хом'як І.В., Засекін Д.А., Скоромна О.І. Зміни мікрофлори повітря в приміщенні свинокомплексу під впливом алуїтової емульсії.. // Наука. Молодь. Екологія -2011. Житомир, Видавництво ЖНАЕУ 2011. Т. 2. С. 9-15
5. Довкілля Житомирщини – 2010: Статистичний збірник. – Житомир: Гол. управління статистики в Житомирській області, 2011. – 206 с..
6. Дубина, Д.В., Дзюба, Т.П., Ємельянова, С.М. та ін. (2019).Продромус рослинності України. Київ: Наукова думка, 784.
7. Екологічний паспорт Житомирської області 2020р. Житомирська обласна адміністрація Управління екології та природних ресурсів. Режим доступу <http://www.ecology.zt.gov.ua/>
8. Жежерин В.П. Орнітофауна Українського Полісся и зависимость от ландшафтных условий и антропогенных факторов: Автореферат дис. ... канд. биол. наук. –Київ, 1969. – 47 с.
9. Жежерин В.П. Про поширення деяких рідкісних та не численних видів птахів Українського Полісся // Зб. Праць Зоол. музею. – 1962.- № 31. – с 41-66.
10. Загороднюк І. В. Польовий визначник дрібних ссавців України. Київ, 2002. — 60 с
11. Заїка С.М. Моніторинг популяцій дрібних ссавців пелетковим методом / Моніторинг і діагностика ссавців. Праці Тернопільської школи. Вип. 10 // Луганськ, 2010. – С. 28-39.
12. Карасева Е.В., Телицына А.Ю., Жигальський О.А. Методи изучения грызунов в полевых условиях. – Москва: Наука, 2008. – 416 с.
13. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко Я.П. Дідуха В.А., Онищенко Я., Шеффера К., ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.
14. Новиков Г.О. Полевые исследования экологии наземных позвоночных. – Москва, 1949. – 334 с.
15. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Житомирської області у 2019 році. Житомирська обласна адміністрація Управління екології та природних ресурсів. Режим доступу <http://www.ecology.zt.gov.ua/>
16. Повельчак Т. Методика моніторингу елементів регіональних екомереж на прикладі околиць міста Коростень. Т. Повельчак, І.В. Хом'як // Сучасні проблеми екології та геотехнологій :тези X Всеукраїнської наукової конференції студентів, магістрантів та аспірантів. Житомир, Видавництво ЖДТУ 2013. С. 131.
17. Ссавці України під охороною Бернської конвенції / За ред.І.В. Загороднюка. – Київ, 1999. – 222 с.

18. Фесенко Г. В., Бокотей А. А., ілюстрації Землянських І. І., Костіна С. Ю., Костіна Ю. В. Птахи фауни України: польовий визначник. – Київ, 2002. – 416 с.
19. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / Під заг. Ред. Т. Л. Андрієнко. – К. Фітосоціологічний центр, 2006. – 267 с.
20. Хом'як І.В. Вплив інвазій видів-трансформерів на динаміку рослинності перелогів Українського Полісся. Біоресурси і природокористування. ТОМ 10, № 1-2 (2018). С. 29-35.
21. Хом'як І.В. Динаміка флори перелогів Українського Полісся. // ScienceRise:BiologicalScience – 2018, №1 (10). С 8-13.
22. Хом'як І.В. Особливості антропогенного впливу на природну динаміку екосистем Українського Полісся. Екологічні науки. 2018. №1 (20) том 2. С. 69-73.
23. Хом'як І.В. Проблема екотону в класифікації екосистем. // Наукові записки НаУКМА. – 2011. Т119. С. 70-72.
24. Хом'як І.В. Синтаксономічна структура екотонних нітрофільних угруповань Українського Полісся. // Флористичне і ценотичне різноманіття у відновленні, збереженні та охороні рослинного світу : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 23-25 квітня 2018 р. – Київ : Видавництво Ліра-К, 2018. С 56-57.
25. Хом'як І.В., Василенко О.М., Гарбар Д.А., Андрійчук Т.В., Костюк В.С., Власенко Р.П., Шпаковська Л.В., Демчук Н.С., Гарбар О.В., Онищук І.П., Коцюба І.Ю. Методологічні підходи до створення інтегрованого синфітоіндикаційного показника антропогенної трансформації. Екологічні науки. 2020, № 5 (32). Т. 1 . С. 136-141.
26. Хом'як І. В., Демчук Н. С., Василенко О. М. Фітоіндикація антропогенної трансформації екосистем на прикладі Українського Полісся. Екологічні науки. 2018. №3 (22). С. 113-118.
27. Червона книга України. Рослинний світ / М-во охорони навколишнього природного середовища України. Нац. Акад. наук України; за ред. Я.П. Дідуха. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
28. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.Акимова – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
29. Hennekens S. Turboveg for Windows. 1998–2007. Version 2. Wageningen: Inst. voor Bos en Natuur, 2009. – 84 p.
30. Khomiak I., Onishchuk I., Demchuk N. Phytoindicators of ecosystem dynamics in Ring-banc Ukrainian Polissia Science Rise: Biological Science. – 2018 №4 (13) P. 25-30.
31. Khomiak Ivan, Harbar Oleksandr, Demchuk Nataliia, Kotsiuba Iryna, and Onyshchuk Iryna Above-ground phytomas dynamics in autogenic succession of an ecosystem. Forestryideas, 2019, vol. 25, No 1 (57): 136–146.
32. Westhoff V, Maarel E. van der. The Braun-Blanquet approach // Handbook of Vegetation Science. Part V: Ordination and Classification of Vegetation /Ed. By R.H. Whittaker. – The Hague, 1973. – P. 619-726.

Додаток 16

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності

Джерело № 1 – неорганізоване

Розрахунок виконано згідно з:

"Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.

Розкривні роботи

Викиди від складів обчислюються за формулою:

$$q = A + B, (г/с)$$

Викиди (A) при пересипці матеріалу:

$$A = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, (г/с)$$

де:

$K_1 = \frac{0,05}{\quad}$ – вагова частка пилової фракції у матеріалі;

$K_2 = \frac{0,03}{\quad}$ – частка пилу, що переходить у аерозоль;

– коеф-т, що враховує місцеві метеорологічні умови (середня швидкість вітру до 2,7

$K_3 = \frac{1,2}{\quad}$ м/с);

$K_4 = \frac{1,0}{\quad}$ – коеф-т, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла

від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;

$K_5 = \frac{0,01}{\quad}$ – коеф-т, що враховує вологість матеріалу;

$K_7 = \frac{0,80}{\quad}$ – коеф-т, що враховує розміри частинок матеріалу;

$D = \frac{13300,0}{\quad}$ т/рік – к-ть матеріалу, що переробляється за рік;

$G = \frac{6,4}{\quad}$ т/год – сумарна кількість матеріалу, що переробляється за годину;

$B' = \frac{0,7}{\quad}$ – коеф-т, що враховує висоту пересипки матеріалу.

Таким чином, викиди (A) становитимуть: $\frac{0,017903}{\quad}$ (г/с)
 $\frac{0,134}{\quad}$ (т/рік)

Джерело № 2 – неорганізоване

Розрахунок викидів пилу при автотранспортних роботах

виконано згідно з: "Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк" за формулою:

$$Q = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_6 \times N \times L \times C_7 \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n \quad , \text{г/с}$$

C_1 - коефіцієнт, що враховує середню вантажопідйомність одиниці автотранспорту;

C_2 - коефіцієнт, що враховує середню швидкість руху автотранспорту;

C_3 - коефіцієнт, що враховує стан доріг;

C_4 - коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі, і визначається як співвідношення $F_{\text{факт}}/F_0$, де $F_{\text{факт}}$ - фактична поверхня матеріалу на платформі, C_4 - коливається в межах 1,3-1,6 в залежності від крупності матеріалу та ступеню заповнення платформи;

F_0 - середня площа платформи;

C_5 - коефіцієнт, що враховує швидкість обдуву матеріалу, яка визначається як геометрична сума швидкості вітру та зворотнього вектору середньої швидкості руху транспорту;

C_6 - коефіцієнт, що враховує вологість поверхні шару матеріалу;

N - число ходів (туди та назад) всього транспорту за годину;

L - середня протяжність однієї ходки в межах підприємства, км;

q_1 - пилovidілення в атмосферу на 1 км пробігу при $C_1=1$; $C_2=1$; $C_3=1$, приймається = 1450г;

q_2 - пилovidілення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі, $\text{г/м}^2\text{с}$; $q_2' = q_2$;

n - кількість машин, що працюють;

C_7 - коефіцієнт, що враховує долю пилу, що уноситься в атмосферу і дорівнює 0,01.

C_1	C_2	C_3	C_6	N	L км	C_7	q_1 г	C_4	C_5	q_2'	F_0 м ²	n од	Час роботи год/рік	Викиди пилу	
										г/м ² с				г/с	т/рік
1	1	1	0	2,0	1,5	0,01	1450	1,3	1,5	0,002	14	2	2080	0,008342	0,062

Джерело № 3 – неорганізоване

Розрахунок виконано згідно з:

"Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.

Відвал розкритих порід

Викиди від складів обчислюються за формулою:

$$q = A + B, (z/c)$$

Викиди (A) при пересипці матеріалу:

$$A = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, (z/c)$$

Викиди (B) при статичному зберіганні матеріалу:

$$B = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q' \times F, (z/c)$$

де:

$K_1 = \frac{0,05}{1}$ – вагова частка пилової фракції у матеріалі;

$K_2 = \frac{0,03}{1}$ – частка пилу, що переходить у аерозоль;

$K_3 = \frac{1,2}{1}$ – коеф-т, що враховує місцеві метеорологічні умови;

$K_4 = \frac{1,0}{1}$ – коеф-т, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла

від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;

$K_5 = \frac{0,01}{1}$ – коеф-т, що враховує вологість матеріалу;

$K_6 = \frac{1,3}{1}$ – коеф-т, що враховує профіль поверхні матеріалу, що зберігається ($F_{факт} / F$);

$K_7 = \frac{0,80}{1}$ – коеф-т, що враховує розміри частинок матеріалу;

$F = \frac{4100}{1}$ м² – поверхня, з якої відбувається пилоутворення в плані;

$q' = \frac{0,002}{1}$ – унесення пилу з 1 м² фактичної поверхні в умовах, коли $K_3 = K_5 = 1$.

$D = \frac{13300}{1}$ т/рік – к-ть матеріалу, що переробляється за рік;

$G = \frac{6,4}{1}$ т/год – сумарна кількість матеріалу, що переробляється за годину;

$B' = \frac{0,7}{1}$ – коеф-т, що враховує висоту пересипки матеріалу.

Таким чином, викиди (A) становитимуть: $\frac{0,0179}{1}$ (г/с)

$\frac{0,1340}{1}$ (т/рік)

Викиди (B): $\frac{0,1023}{1}$ (г/с)

$\frac{3,2273}{1}$ (т/рік)

Загалом викиди (q): $\frac{0,120228}{1}$ (г/с)

$\frac{3,361}{1}$ (т/рік)

Джерело № 4 – неорганізоване

Розрахунок виконано згідно з:

"Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.

Добувні роботи

Викиди від складів обчислюються за формулою:

$$q = A + B, (г/с)$$

Викиди (A) при пересипці матеріалу:

$$A = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, (г/с)$$

де:

$K_1 = \frac{0,05}{\quad}$ – вагова частка пилової фракції у матеріалі;

$K_2 = \frac{0,03}{\quad}$ – частка пилу, що переходить у аерозоль;

$K_3 = \frac{1,2}{\quad}$ – коеф-т, що враховує місцеві метеорологічні умови;

$K_4 = \frac{1,0}{\quad}$ – коеф-т, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла

від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;

$K_5 = \frac{0,01}{\quad}$ – коеф-т, що враховує вологість матеріалу;

$K_7 = \frac{0,80}{\quad}$ – коеф-т, що враховує розміри частинок матеріалу;

$D = \frac{82500,0}{\quad}$ т/рік – к-ть матеріалу, що переробляється за рік;

$G = \frac{39,7}{\quad}$ т/год – сумарна кількість матеріалу, що переробляється за годину;

$B' = \frac{0,7}{\quad}$ – коеф-т, що враховує висоту пересипки матеріалу.

Таким чином, викиди (A) становитимуть: $\frac{0,1110}{0,832}$ (г/с)
 $\frac{\quad}{\quad}$ (т/рік)

Джерело № 5 – неорганізоване

Розрахунок виконано згідно з:

"Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы". ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк, 1994р.

Навантаження піску в автотранспорт

Викиди (A) при пересипці матеріалу:

$$A = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B' / 3600, (г/с)$$

де:

$K_1 = \frac{0,05}{\quad}$ – вагова частка пилової фракції у матеріалі;

$K_2 = \frac{0,03}{\quad}$ – частка пилу, що переходить у аерозоль;

$K_3 = \frac{1,2}{\quad}$ – коеф-т, що враховує місцеві метеорологічні умови;

$K_4 = \frac{1,0}{\quad}$ – коеф-т, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла

від зовнішніх впливів, умови пилоутворення;

$K_5 = \frac{0,01}{\quad}$ – коеф-т, що враховує вологість матеріалу;

$K_7 = \frac{0,80}{\quad}$ – коеф-т, що враховує розміри частинок матеріалу;

$G = \frac{39,7}{\quad}$ т/год – сумарна кількість матеріалу, що переробляється за годину;

$B' = \frac{0,7}{\quad}$ – коеф-т, що враховує висоту пересипки матеріалу. Висота падіння 2 м

Таким чином, викиди (A) становитимуть: $\frac{0,111}{0,832}$ (г/с)
 $\frac{\quad}{\quad}$ (т/рік)

Розрахунок проведено згідно УДК 662.611:66.074.3. ГКД 34.02.305-2002. "Викиди забруднювальних речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення", м. Київ. 2002р.

Визначення > Оксиди азоту

При спалюванні твердого палива утворюються оксиди азоту NO_x (оксид азоту NO та діоксид азоту NO₂), викиди яких визначається у перерахунку на NO_x. Показник емісії оксидів азоту розраховується як

$$K_{NO_x} = (K_{NO_x})_0 f_n (1 - \eta_I) (1 - \eta_{II})$$

де k_{NO_x} — показник емісії оксидів азоту з урахуванням заходів скорочення викиду з/ГДж;
 $(k_{NO_x})_0$ — показник емісії оксидів азоту без урахування заходів скорочення викиду (таб. Д.8 методики) з/ГДж;
 f_n — ступінь зменшення викиду NO_x при роботі на низькому навантаженні
 η_I — ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викиду
 η_{II} — ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки)
 β — коефіцієнт роботи азотоочисної установки

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{NO_x}		$Q_{i'}$	Q_n	f_n	η_I	η_{II}	β	Викиди ЗР		
		кг/год	т/рік	з/ГДж;	з/ГДж;							МДж/кг	г/с	т/рік
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	136,122	140	0,044	0,045	0,97		0	0	42,62	0,0119	0,0893

Визначення > Діоксид сірки

Показник емісії оксидів сірки SO₂ та SO₃, у перерахунку на діоксид сірки SO₂, які надходять

$$K_{SO_2} = (10^6 / Q_{i'}) (2S^r / 100) (1 - \eta_I) (1 - \eta_{II} \beta)$$

де k_{SO_2} — показник емісії діоксиду сірки з/ГДж;
 $Q_{i'}$ — нижча робоча теплота згоряння палива МДж/кг;
 S^r — масовий вміст сірки в робочій масі палива %;
 η_I — ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом в енергетичній установці ;
 η_{II} — ефективність очистки димових газів від оксидів сірки ;
 β — коефіцієнт роботи сіркоочисної установки ;

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{SO_2}	S^r	η_I	η_{II}	β	$Q_{i'}$	Викиди ЗР		
		кг/год	т/рік							з/ГДж;	%	МДж/кг
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	91,975598	0,20	0,02	0	0	42,62	0,0081	0,0604	

Визначення > Оксид вуглецю

Утворення оксиду вуглецю CO є результатом неповного згоряння вуглецю органічного палива. Концентрація CO в димових газах росте зі зменшенням потужності енергетичної установки. Основним методом визначення викидів оксиду вуглецю є вимірювання його концентрації. Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії оксиду вуглецю на основі актів випробувань енергетичної установки.

k_{CO} - показник емісії оксиду вуглецю г/ГДж

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{CO}	$Q_{i'}$	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			з/ГДж;	МДж/кг
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	40	42,62	0,0035	0,02625

Визначення > Тверді частинки (сажа)

Показник емісії твердих частинок (при спалюванні твердого палива) визначається як специфічний і розраховується за формулою

$$k_{me} = \frac{10^6}{Q_{i'}} \left(a_{вин} \frac{A^r}{100} + \frac{q_4}{100} \frac{Q_c^r}{Q_c} \right) (1 - \eta_{zy}) + k_{meS} \quad , \text{ або}$$

$$k_{me} = \frac{10^6}{Q_{i'}} a_{вин} \frac{A^r}{100 - \Gamma_{вин}} (1 - \eta_{zy}) + k_{meS}$$

де k_{me} — показник емісії твердих частинок з/ГДж;
 $Q_{i'}$ — нижча робоча теплота згоряння палива МДж/кг;
 $a_{вин}$ — частка золи, яка виноситься з котла у вигляді легкої золи
 A^r — масовий вміст золи в робочій масі палива %;
 $\Gamma_{вин}$ — масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок %;
 η_{zy} — ефективність очистки димових газів від твердих частинок
 q_4 — втрати тепла через винос від механічного недопалу палива %;
 Q_c — теплота згоряння вуглецю до CO₂, яка дорівнює 32,657 МДж/кг;
 k_{meS} — показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих часток сорбенту

№ дж.	Вид палива	Витрати палива		$a_{вин}$	A^r %	$\Gamma_{вин}$ %	η_{zy} %	q_4 %	Q_c	k_{meS}	$Q_{i'}$	k_{me}	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік										МДж/кг	з/ГДж
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	1,0	0,01	0,0	0	0	32,657	0	42,62	2,346316	0,000206	0,00154

Визначення > Діоксид вуглецю

Вуглекислий газ CO₂ відноситься до парникових газів. Він є основним газоподібним продуктом окислення вуглецю органічного палива. Обсяг викиду CO₂ безпосередньо пов'язаний з вмістом вуглецю у паливі та ступенем окислення вуглецю палива в газову фазу в енергетичній установці.

При спалюванні органічного палива в енергетичній установці може утворюватися монооксид вуглецю, але він неодмінно в атмосфері перетвориться у діоксид вуглецю. Тому при розрахунку показника емісії CO₂ вважають, що весь вуглець палива, який згорів, перетворюється у вуглекислий газ.

Показник емісії вуглекислого газу при спалюванні твердого палива визначається за формулою:

$$k_{CO_2} = \frac{10^6}{Q_i'} \cdot \frac{C'}{100} \left(\frac{44}{12} \right) \epsilon_c, \quad \text{або} \quad k_{CO_2} = 3.67 k_c \epsilon_c$$

де	k_{CO_2}	показник емісії діоксиду вуглецю	$\text{зГДж};$
	Q_i'	нижча робоча теплота згорання палива	$\text{МДж/кг};$
	C'	масовий вміст вуглецю в робочій масі палива	%;
	ϵ_c	ступінь окислення вуглецю палива	
	$\epsilon_c = 1 - \frac{A'}{C'} \left(a_{\text{вип}} \frac{\Gamma_{\text{вип}}}{100 - \Gamma_{\text{вип}}} + (1 - a_{\text{вип}}) \frac{\Gamma_{\text{шл}}}{100 - \Gamma_{\text{шл}}} \right)$	масовий вміст золи в робочій масі палива	%;
	A'	частка золи, яка виводиться з котла у вигляді леткої золи	%;
	$a_{\text{вип}}$	масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок	%;
	$\Gamma_{\text{вип}}$	масовий вміст горючих речовин у шлаці	%.
	$\Gamma_{\text{шл}}$		
	k_c	показник емісії вуглецю палива	$k_c = \frac{10^6}{Q_i'} \cdot \frac{C'}{100}$ $\text{зГДж}.$

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		kCO ₂ зГДж;	Q _i '	C'	A'	a _{вип}	Γ _{вип}	Γ _{шл}	ε _c	k _c	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік										г/с	т/рік
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	73843,5	42,62	86,7	0,01	1,0	0,00	0,5	0,990	20343	6,4728	48,467

Визначення > Метан

Метан (CH₄) є парниковим газом. Утворення метану при спалюванні органічного палива в енергетичних установках дуже незначне. Воно пов'язане з неповним згоранням органічного палива і зменшується з ростом температури згорання та масштабу енергетичної установки. Основним методом визначення викидів метану є вимірювання концентрації метану.

Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії метану на основі актів випробувань енергетичної установки.

	k_{CH_4}	показник емісії метану	$\text{зГДж}.$
--	------------	------------------------	----------------

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k _{CH₄} зГДж;	Q _i ' МДж/кг	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			г/с	т/рік
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	3	42,62	0,000263	0,00197

Визначення > Закис азоту

Оксид діазоту (або закис азоту) N₂O відноситься до парникових газів. Основним методом визначення викидів N₂O є вимірювання концентрації оксиду діазоту.

Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії оксиду діазоту на основі актів випробувань енергетичної установки.

	k_{N_2O}	показник емісії закису азоту	$\text{зГДж}.$
--	------------	------------------------------	----------------

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k _{N₂O} зГДж;	Q _i ' МДж/кг	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			г/с	т/рік
6	Дизельне паливо	7,40	15,40	2,5	42,62	0,000219	0,00164

Розрахунок об'ємної витрати та швидкості газопилового потоку викиду від джерела № 6

Розрахунок виконано відповідно до УДК 662.611:66.074.3. ГКД 34.02.305-2002. «Викиди забруднюючих речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення», м. Київ. 2002 р.

Характеристика палива*

Марка палива	Склад, %							Нижча теплота згорання, МДж/кг, Q_i^r
	W ^r	A ^r	S ^r	C ^r	H ^r	N ^r	O ^r	
Дизельне паливо	0,09	0,01	0,2	86,7	12,6	0,1	0,3	42,62

*Масовий елементний склад (%) та нижча робоча теплота згорання визначено відповідно до таблиці Г-б. «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», Том I, Донецьк, 2004.

Питомий об'єм сухих димових газів, які утворюються під час повного згорання палива, визначається на підставі даних про масовий склад робочої маси палива, і витрати повітря для його спалювання, відносно стехіометричного співвідношення між паливом і повітрям.

Під час спалювання палива відбувається його неповне згорання, у першу чергу механічний недопал, у результаті чого до викидів твердих часточок і шлаків надходять горючі речовини, особливо вуглець.

Масовий вміст вуглецю $C^{взг}$, що згоряє, % на робочу масу, визначається через масовий вміст вуглецю в паливі C^r , за формулою:

$$C^{взг} = E_c C^r;$$

де: E_c - ступінь окислювання вуглецю палива (ступінь окислювання вуглецю під час спалювання палива в енергетичній установці становить — 0,99).

C^r - масова частка вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Тоді:

$$C^{взг} = 0,99 \cdot 86,7 = 85,833 \text{ \%}.$$

Під час спалювання 1 кг робочої маси палива з врахуванням механічного недопалу питомий об'єм сухих димових газів V_{qz}^o , $\text{нм}^3/\text{кг}$ (при відсутності в них кисню) визначається за формулою:

$$V_{qz}^o = 0,01 (1,866 C^{взг} + 0,7 S^r + 0,8 N^r) + V_{N2пов};$$

де - $C^{взг}$ – масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу, %;

S^r – масовий вміст сірки в паливі на робочу масу, %;

N^r – масовий вміст азоту в паливі на суху робочу масу, %;

$V_{N2пов}$ – питомий об'єм азоту повітря, необхідного для горіння палива, $\text{нм}^3/\text{кг}$.

Питомий об'єм азоту $V_{N_{2\text{пов}}}$, $\text{нм}^3/\text{кг}$, у повітрі, що потрібне для спалювання палива, визначаємо за формулою:

$$V_{N_{2\text{пов}}} = 3,762 * V_{O_2};$$

Питомий об'єм кисню, потрібного для проходження стехіометричних реакцій окислювання, V_{O_2} $\text{нм}^3/\text{кг}$.

$$V_{O_2} = 0,01 * (1,866 C^{\text{вг}} + 5,56 H^{\text{г}} + 0,7 S^{\text{г}} - 0,7 O^{\text{г}});$$

$$V_{O_2} = 0,01 * (1,866 * 85,833 + 5,56 * 12,6 + 0,7 * 0,2 - 0,7 * 0,3) = 2,31 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

$$V_{N_{2\text{пов}}} = 3,762 * 2,31 = 8,69 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Питомий об'єм сухих димових газів $V_{q_c}^{\circ}$, $\text{нм}^3/\text{кг}$ (при відсутності в них кисню), складе:

$$V_{q_c}^{\circ} = 0,01 * (1,866 * 85,833 + 0,7 * 0,2 + 0,8 * 0,1) + 8,69 = 10,29 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Одержане значення $v_{\text{дг}}^{\circ}$ за відсутності кисню в димових газах (коефіцієнт надлишку повітря $\alpha = 1$) може бути приведене до стандартного вмісту кисню в димових газах (6 %), за допомогою рівняння

$$V_{\text{дг}} = v_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - O_{2\text{ст}}} = v_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - 6} = 1,4 v_{\text{дг}}^{\circ},$$

де $v_{\text{дг}}$ – питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню в димових газах, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$v_{\text{дг}}^{\circ}$ – питомий об'єм сухих димових газів при $O_2 = 0\%$, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$O_{2\text{ст}}$ – стандартний об'ємний вміст кисню в сухих димових газах, %.

$$V_{q_c} = v_{q_c}^{\circ} * 21 / 21 - O_{2\text{ст}} = 10,29 * 21 / 21 - 6 = 14,41 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Тоді обсяг димових газів від котла визначаємо по формулі:

$$V_{\text{дг}} = V_{q_c} * B_{\text{час}} / 3600 \text{ де:}$$

$B_{\text{час}}$ - розрахункова годинна витрата палива, $\text{кг}/\text{година}$.

Обсяг димових газів при годинній витраті палива – 7,4 кг (згідно даних підприємства) від котла складе:

$$V_{\text{дг}} = 7,4 * 14,41 / 3600 = 0,03 \text{ нм}^3/\text{с}.$$

Швидкість газопилового потоку розраховуємо за формулою:

$$V, \text{ м}/\text{с} = V_{\text{дг}} / S_{\text{д}},$$

де : $V_{\text{дг}}$ - обсяг димових газів, $\text{м}^3/\text{с}$

$S_{\text{д}}$ - площа поперечного перерізу труби.

$$S_{\text{д}} = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{3,14 * 0,15^2}{4} = 0,0177 \text{ м}^2.$$

$$V = 0,03 / 0,0177 = 1,695 \text{ м}/\text{с}$$

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Розрахунок проведено згідно ГКД 34.02.305-2002. «Викиди забруднюючих речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення», м.Київ, 2002р.

Визначення > ОКСИДИ АЗОТУ

При спалюванні органічного палива утворюються оксиди азоту NO_x (оксид азоту NO та діоксид азоту NO_2), викиди яких визначається у перерахунку на NO_2 . Показник емісії оксидів азоту розраховується як:

$$K_{NO_x} = (K_{NO_x})_0 f_n (1 - \eta_I) (1 - \eta_{II})$$

де:

- k_{NO_x} – показник емісії оксидів азоту з урахуванням заходів скорочення викиду, г/Дж ;
- $(k_{NO_x})_0$ – показник емісії оксидів азоту без урахування заходів скорочення викиду, г/Дж ;
- f_n – ступінь зменшення викиду NO_x при роботі на низькому навантаженні;
- η_I – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викиду;
- η_{II} – ефективність вторинних заходів (азотоочисної установки);
- β – коефіцієнт роботи азотоочисної установки

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{NO_x}	$(k_{NO_x})_0$	Q_ϕ	Q_n	f_n	η_I	η_{II}	β	Q_i^r	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік	г/Дж	г/Дж								МДж/кг	г/с
7	Відходи деревини	6,5	9,5	195,407	200	0,0098	0,010	0,98	0	0	0	12,30	0,004344	0,0228

Визначення > ОКСИДИ ВУГЛЕЦЮ

Утворення оксиду вуглецю CO є результатом неповного згоряння вуглецю органічного палива. Концентрація CO в димових газах росте зі зменшенням потужності енергетичної установки. Основним методом визначення викидів оксиду вуглецю є вимірювання його концентрації.

Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії оксиду вуглецю на основі актів випробувань енергетичної установки.

k_{CO} – показник емісії оксиду вуглецю, г/Дж .

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{CO}	Q_i^r	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік	г/Дж		МДж/кг	г/с
7	Відходи деревини	6,5	9,5	195	12,30	0,004335	0,0228

Визначення > ДІОКСИД ВУГЛЕЦЮ

Вуглекислий газ CO_2 відноситься до парникових газів. Він є основним газоподібним продуктом окислення вуглецю органічного палива. Обсяг викиду CO_2 безпосередньо пов'язаний з вмістом вуглецю у паливі та ступенем окислення вуглецю палива в газову фазу в енергетичній установці.

При спалюванні органічного палива в енергетичній установці може утворюватися монооксид вуглецю, але він неодмінно в атмосфері перетворюється у діоксид вуглецю. Тому при розрахунку показника емісії CO_2 вважають, що весь вуглець палива, який згорів, перетворюється у вуглекислий газ.

Показник емісії вуглекислого газу при спалюванні твердого палива визначається за формулою:

$$k_{CO_2} = \frac{10^6}{Q_i^r} \frac{C^r}{100} \left(\frac{44}{12} \right) \epsilon_c, \quad \text{або} \quad k_{CO_2} = 3,67 k_C \epsilon_c$$

де:

- k_{CO_2} – показник емісії діоксиду вуглецю, г/Дж ;
- Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг ;
- C^r – масовий вміст вуглецю в робочій масі палива, %;
- ϵ_c – ступінь окислення вуглецю палива.

$$\epsilon_c = 1 - \frac{A^r}{C^r} \left(a_{анн} \frac{\Gamma_{анн}}{100 - \Gamma_{анн}} + (1 - a_{анн}) \frac{\Gamma_{шл}}{100 - \Gamma_{шл}} \right)$$

де:

- A^r – масовий вміст золи в робочій масі палива, %;
- $a_{анн}$ – частка золи, яка виноситься з котла у вигляді леткої золи;
- $\Gamma_{анн}$ – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;
- $\Gamma_{шл}$ – масовий вміст горючих речовин у шлаці, %;
- k_C – показник емісії вуглецю палива, г/Дж .

$$k_C = \frac{10^6}{Q_i^r} \cdot \frac{C^r}{100}$$

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{CO_2}	Q_i^r	C^r	A^r	$a_{анн}$	$\Gamma_{анн}$	$\Gamma_{шл}$	ϵ_c	k_C	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік	г/Дж									г/с	т/рік
7	Відходи деревини	6,5	9,5	102627,9	12,30	34,6	0,7	0,15	0,0	0	0,995	28130	2,2816	11,992

Визначення > МЕТАН

Метан (CH_4) є парниковим газом. Утворення метану при спалюванні органічного палива в енергетичних установках дуже незначне. Воно пов'язане з неповним згорянням органічного палива і зменшується з ростом температури згоряння та масштабу енергетичної установки. Основним методом визначення викидів метану є вимірювання концентрації метану.

Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії метану на основі актів випробувань енергетичної установки.

k_{CH_4} – показник емісії метану, г/ГДж .

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{CH_4} г/ГДж	Q_i^r МДж/кг	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			г/с	т/рік
7	Відходи деревини	6,5	9,5	5	12,30	0,000111	0,000584

Визначення > ЗАКИС АЗОТУ

Оксид діазоту (або закис азоту) N_2O відноситься до парникових газів. Основним методом визначення викидів N_2O є вимірювання концентрації оксиду діазоту.

Для конкретної енергетичної установки може бути визначений специфічний показник емісії оксиду діазоту на основі актів випробувань енергетичної

k_{N_2O} – показник емісії закису азоту, г/ГДж .

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		k_{N_2O} г/ГДж	Q_i^r МДж/кг	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			г/с	т/рік
7	Відходи деревини	6,5	9,5	4	12,30	0,000089	0,000467

Визначення > Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)

Утворення неметанових летких органічних сполук пов'язане з неповним горінням органічного палива.

$k_{НМЛОС}$ – показник емісії НМЛОС, г/ГДж .

№ джерела	Вид палива	Витрата палива		$k_{НМЛОС}$ г/ГДж	Q_i^r МДж/кг	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік			г/с	т/рік
7	Відходи деревини	6,5	9,5	45	12,30	0,001000	0,00526

Визначення > ТВЕРДІ ЧАСТИНКИ

Показник емісії твердих частинок (при спалюванні твердого палива) визначається як специфічний і розраховується за формулою:

$$k_{ms} = \frac{10^6}{Q_i^r} a_{ash} \frac{A^r}{100 - \Gamma_{ash}} (1 - \eta_{py}) + k_{mes} \quad , \text{ або } k_{ms} = \frac{10^6}{Q_i^r} \left(a_{ash} \frac{A^r}{100} + \frac{q_4}{100} \frac{Q_i^r}{Q_c} \right) (1 - \eta_{py}) + k_{mes}$$

де:

k_{ms} – показник емісії твердих частинок, г/ГДж ;

Q_i^r – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг ;

a_{ash} – частка золи, яка виноситься з котла у вигляді легкої золи;

A^r – масовий вміст золи в робочій масі палива, %;

Γ_{ash} – масовий вміст горючих речовин у викидах твердих частинок, %;

η_{py} – ефективність очистки димових газів від твердих частинок, %;

q_4 – втрати тепла через винос від механічного недопалу палива, %;

Q_c – теплота згоряння вуглецю до CO_2 , яка дорівнює $32,657 \text{ МДж/кг}$;

k_{mes} – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і твердих частинок сорбенту.

№ дж.	Вид палива	Витрати палива		a_{ash}	A^r %	Γ_{ash} %	η_{py} %	q_4 %	Q_c МДж/кг	k_{mes} г/ГДж	Q_i^r МДж/кг	k_{ms} г/ГДж	Викиди ЗР	
		кг/год	т/рік										г/с	т/рік
7	Відходи деревини	6,5	9,50	0,15	0,7	21,1	0	0	32,657	0	12,30	108,13	0,002404	0,0126

Розрахунок об'ємної витрати та швидкості газопилового потоку викиду від джерела № 7 твердопаливний котел

Дані використовуємо відповідно до УДК 662.611:66.074.3. ГКД 34.02.305-2002. «Викиди забруднюючих речовин у атмосферу від енергетичних установок. Методика визначення», м. Київ. 2002 р.

Характеристика палива

Таблиця 1

Марка палива	Робоча маса палива							Нижча теплота згорання, МДж/кг, Q_p^*	Вихід летких на горючу масу, %, V^*
	Склад, %								
	W^p	A^p	S^p	C^p	H^p	N^p	O^p		
Дрова	30	0,7	0	34,6	4,2	0,4	30,1	12,3	85

Питомий об'єм сухих димових газів, які утворюються під час повного згорання палива, визначається на підставі даних про масовий склад робочої маси палива, і витрати повітря для його спалювання, відносно стехіометричного співвідношення між паливом і повітрям.

Під час спалювання палива відбувається його неповне згорання, у першу чергу механічний недопал, у результаті чого до викидів твердих часточок і шлаків надходять горючі речовини, особливо вуглець.

Масовий вміст вуглецю $C^{взг}$, що згоряє, % на робочу масу, визначається через масовий вміст вуглецю в паливі C^f , за формулою:

$$C^{взг} = E_c C^f;$$

де: E_c - ступінь окислювання вуглецю палива (ступінь окислювання вуглецю під час спалювання палива в енергетичній установці становить — 0,9999;

C^f - масова частка вуглецю в паливі на робочу масу, %;

Тоді:

$$C^{взг} = 0,9999 \cdot 34,6 = 34,6 \text{ \%}.$$

Під час спалювання 1 кг робочої маси палива з врахуванням механічного недопалу питомий об'єм сухих димових газів V_{qz}^o , $\text{нм}^3/\text{кг}$ (при відсутності в них кисню) визначається за формулою:

$$V_{qz}^o = 0,01 (1,866 C^{взг} + 0,7 S^f + 0,8 N^f) + V_{N2пов};$$

Питомий об'єм азоту $V_{N2пов}$, $\text{нм}^3/\text{кг}$, у повітрі, що потрібне для спалювання

палива, визначаємо за формулою:

$$V_{N2пов} = 3,762 \cdot V_{O2};$$

$$V_{N_2\text{пов}} = 3,762 * 0,668 = 2,5 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Питомий об'єм кисню, потрібного для проходження стехіометричних реакцій окислювання, V_{O_2} нм³/кг.

$$V_{O_2} = 0,01 * (1,866 C^{\text{вг}} + 5,56 H^f + 0,7 S^f - 0,7 O^f);$$

$$V_{O_2} = 0,01 * (1,866 * 34,6 + 5,56 * 4,2 + 0,7 * 0 - 0,7 * 30,1) = 0,668 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Питомий об'єм сухих димових газів $V_{\text{дг}}^{\circ}$, нм³/кг (при відсутності в них кисню), складе:

$$V_{\text{дг}}^{\circ} = 0,01 * (1,866 * 34,6 + 0,7 * 0 + 0,8 * 0,4) + 2,5 = 3,149 \text{ нм}^3/\text{кг};$$

Одержане значення $v_{\text{дг}}^{\circ}$ за відсутності кисню в димових газах (коефіцієнт надлишку повітря $\alpha = 1$) може бути приведене до стандартного вмісту кисню в димових газах (6 % - для твердого палива), за допомогою рівняння

$$v_{\text{дг}} = v_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - O_{2\text{ст}}} = v_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - 6} = 1,4 v_{\text{дг}}^{\circ},$$

де $v_{\text{дг}}$ – питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню в димових газах, нм³/кг;

$v_{\text{дг}}^{\circ}$ – питомий об'єм сухих димових газів при $O_2 = 0\%$, нм³/кг;

$O_{2\text{ст}}$ – стандартний об'ємний вміст кисню в сухих димових газах, %.

$$V_{\text{дг}} = V_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - O_{2\text{ст}}} = 3,149 * \frac{21}{21 - 6} = 4,4086 \text{ нм}^3/\text{кг}$$

Тоді обсяг димових газів від котла визначаємо по формулі:

$$V_{\text{дг}} = V_{\text{дг}}^{\circ} * B_{\text{чг}}/3600 \text{ де:}$$

$B_{\text{чг}}$ - розрахункова годинна витрата твердого палива, кг/година.

Обсяг димових газів при годинній витраті палива – 6,5 від котла складе:

$$V_{\text{дг}} = 4,4086 * 6,5/3600 = \mathbf{0,008 \text{ нм}^3/\text{с}}.$$

Швидкість газопилового потоку розраховуємо за формулою:

$$V, \text{ м/с} = V_{\text{дг}}/S_d,$$

де

$V_{\text{дг}}$ - обсяг димових газів, м³/с

S_d - площа поперечного перерізу труби.

$$S_d = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{3,14 * 0,2^2}{4} = 0,0314 \text{ м}^2.$$

$$V = 0,008/0,0314 = \mathbf{0,255 \text{ м/с}}$$

Викиди забруднюючих речовин під час зварювання

Розрахунок проведено згідно Показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів. Київ - 2003 р.

$$M_{т/рік} = \frac{q \cdot B}{1000000};$$

$$M_{т/с} = \frac{M_{т/рік} \cdot 1000000}{t \cdot 3600};$$

$$M_{т/с} = \frac{P \cdot qт}{50 \cdot 3600};$$

$$M_{т/рік} = M_{т/с} \cdot t \cdot \frac{3600}{1000000};$$

де: q - Питомі викиди ЗР, г/кг зварювального матеріалу;
 B - Використано матеріалу, кг/рік;
 t - Час роботи, год/рік.

qт - Питомі викиди ЗР, г/год на 50кВт машини точкового зварювання;
 P - Потужність (кВт) машини точкового зварювання.

Тип зварювання	Зварювальний матеріал	Використано матеріалу, кг/рік (кВт-точкове)	Час роботи, год/рік	Викиди ЗР																																									
				Питомі викиди ЗР (г/кг зварювального матеріалу)														Аерозоль зварювальний																								Гази			
				Аерозоль зварювальний							Гази							Аерозоль зварювальний												Гази															
				Зварювальний матеріал	Хрому оксиди	Кремнію сполуки	Мідь та її оксиди	Фториди добре розчинні	Фториди погано розчинні	Нікель та його оксиди	Вольфрам фтористий	Титану оксид	Азоту оксиди	Вуглецю оксиди	Зварювальний матеріал	Хрому оксиди	Кремнію сполуки	Мідь та її оксиди	Фториди добре розчинні	Фториди погано розчинні	Нікель та його оксиди	Вольфрам фтористий	Титану оксид	Азоту оксиди	Вуглецю оксиди	Зварювальний матеріал	Хрому оксиди	Кремнію сполуки	Мідь та її оксиди	Фториди добре розчинні	Фториди погано розчинні	Нікель та його оксиди	Титану оксид	Азоту оксиди	Вуглецю оксиди	Водень фтористий	Азоту оксиди	Вуглецю оксиди							
143	203	323	123																																				343	344	164	118	342	301	337
т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік	т/рік									
г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с	г/с									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41						
Ручне дугове зварювання сталі штучними електродами	АНО-1	60	250		0,43	-	-	6,67	-	-	-	-	2,13	-	-	-	-	2,9Е-05	2,6Е-05	-	-	-	-	4,4Е-04	4,0Е-04	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4Е-04	1,3Е-04	-	-	-	-						
																		0,000029	0,000026					0,000044	0,000040									0,000014	0,000013										

Всього по дж. № 8

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при різанні металів і сплавів

Розрахунок проведено згідно "Показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин від процесів електро-, газозварювання, наплавлювання, електро-, газорізання та напилювання металів". Київ - 2003 р.

$$M_{m/рік} = \frac{q \times N}{1000000};$$

де: q – питомий викид забруднюючих речовин г / погонний метр різання;

N – к-ть погонних метрів різання;

$M_{т/рік}$ – річна кількість викидів (т/рік);

$$M_{г/с} = \frac{M_{m/рік} \times 1000000}{t \times 3600}$$

$M_{г/с}$ – інтенсивність викидів забруднюючої речовини (г/секунду).

№ джерела	Тип газорізки	Товщина металу	К-ть погонних метрів / рік різання	Час роботи, год/рік	Питомі викиди ЗР (г/погонний м різання)																							
					Аерозоль зварювальний					Газ		Аерозоль зварювальний										Газ						
					Марганець та його з'єднання	Хрому оксид	Заліза оксид	Титану оксид	Оксиди алюмінію	Азоту оксиди	Вуглецю оксид	Марганець та його з'єднання	Хрому оксиди	Заліза оксид	Титану оксид	Оксиди алюмінію	Азоту оксиди	Вуглецю оксид	Азоту оксиди		Вуглецю оксид							
																			143	203		123	118	101	301	337		
г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік											
9	Газове різання	10	60	300	0,07	-	2,18	-	-	-	-	1,18	1,50	0,00000389	0,00000420	-	-	0,00012111	0,00013080	-	-	-	-	0,00006556	0,00007080	0,00008333	0,00009000	
					Всього по дж. № 9																							

Джерело № 9

Верстати по механічній обробці металу

Розрахунок проведено згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами". Том II. Донецьк, 2004.

№ дж.	Тип устаткування	Визначна хар-ка обладнання		Забруднююча речовина	Питомий викид, г/с	Час роботи, год/рік	К-ть одиниць	Викиди ЗР	
		Потужність, кВт	Діаметр круга, мм					г/с	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Заточний верстат	0,25	200	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,020	300	1	0,0200	0,0216
	Токарний верстат	0,6	-	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,0025	300	1	0,0025	0,0027
Всього:								0,0225	0,0243

Джерело викиду № 9. Ремонтно-механічна майстерня

Кількісні значення викидів забруднюючих речовин в атмосферу (г/с, т/рік) від джерела № 9 (заточний верстат, токарний верстат, газовий різак) наведено в таблиці.

Таблиця – Зведена таблиця викидів

Забруднююча речовина		Величина викиду	
Код	Найменування	г/с	т/рік
01104 ----- 143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	3,9E-06	4,2E-06
01003 ----- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	1,2E-04	1,3E-04
04001 ----- 301	Азоту оксиди	6,6E-06	7,1E-05
06000 ----- 337	Вуглецю оксид	8,3E-05	9,0E-05
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0225	0,0243

РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗР ПРИ РОБОТІ АВТОЗАПРАВНОГО МОДУЛЯ

проведено згідно "Сборника методик по расчёту содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы".
ОАО, УкрНТЭК, отдел НТИ, Донецк. 1994 р.

№ дж.	Вид н/п	Вантажо-обіг, м ³ /рік	Температури, °С						Моле- кул. маса	Сер. темп. газового простору, °С		Еквівал. темп., °С	P _v (38), гПа	Коефіцієнти				h	Час роботи
			кипіння *		середнє. арифм.					хол.	тепл.			K ₄	K ₈				
					атм. повітря**		н/п в рез.									K ₅	K ₅		
			поч.	кін.	хол.	тепл.	хол.	тепл.		хол.	тепл.			K ₅	K ₅				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Зливання нафтопродуктів																			
10	Д/П	59,30	170	380	-0,40	14,7	-0,5	14,2	140	-0,4	14,7	193,9	1,6	0,045	0,228				24,7
Заправка автотранспорту																			
12	Д/П	41,20	170	380	-0,40	14,7	-0,5	14,2	140	-0,5	14,5	193,9	1,6	0,045	0,228	1,00	1,75	0,0	17

№ дж.	Вид н/п	Загальний викид		Викиди парів бензину		Викиди вуглеводних граничних	
		г/сек	т/рік	г/с	т/рік	г/с	т/рік
21	22	23	24	25	26	27	28
Злив палива							
10	Д/П	2,5E-07	2,2E-08			2,5E-07	2,2E-08
Заправка автотранспорту							
12	Д/П	3,09E-06	1,91E-07			3,09E-06	1,91E-07

Розрахунок викидів з резервуарів при зберіганні нафтопродуктів

№ дж.	Ємність рез., м ³	Вид н/п	Прий-нято, м ³ /рік	Температури, °С						Моле- кул. маса	K ₇		h	Сер. темп. газового простору, °С		Екві-вал. темп., °С	P _v (38), гПа	Коефіцієнти	
				кипіння		середнє. арифм.					мір- ник	буфер-ний		хол.	тепл.			холодна пора року	
						атм. повітря		н/п в рез.										K ₁	K ₂
				поч.	кін.	хол.	тепл.	хол.	тепл.		хол.	тепл.		хол.	тепл.			K ₁	K ₂
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11	10	Д/П	59,3	170	380	-0,40	14,7	-0,5	14,2	140	1	0,2	0	-0,16	19,39	193,86	1,6	0,3	0,37

№ дж.	Вид н/п	Коефіцієнти								Коеф. обер-ту	Час роботи, год/рік		Викид ЗР			
		холодна пора року				тепла пора року					K ₄	K ₆	мір-ник	буфер-ний	г/с	т/рік
		K ₃	K ₅	K ₁	K ₂	K ₃	K ₅									
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
11	Д/П	0,62	0,045	6,12	0,41	0,51	0,228	1	1,26	6	41,875	8718,1	3,20E-06	2,1E-05		

Джерело № 13 Робота двигунів внутрішнього згорання автотранспорту

Викиди відбуваються при роботі двигунів внутрішнього згорання автомобілів.

В якості палива використовується:

Дизельне паливо (ДП): 35

Час роботи: 2080

Розрахунок мвмкнано відповідно до EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / EEA Report No13/2019 (розділ 3.2)

Максимально-разовий викид і-тої забруднюючої речовини при використанні m-го виду палива автотранспортом визначається за формулою:

$$E_i = FC_m \times EF_m / 3600, \text{ г/с}$$

де: EF_m – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г; (табл. 3-5, 3-6, 3-7, 3-9,3-12)
 FC_m – годинна витрата палива, г/год;

Річний викид і-тої забруднюючої речовини визначається за формулою:

$$E_i = FC_m \times EF_m \times 10^{-6}, \text{ т/рік},$$

де: EF_m – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г;
 FC_m – річна витрата палива, т/рік;

Викиди SO_2 для m-го типу палива оцінюється на припущенні, що вся сірка в паливі повністю перетворюється на SO_2 , використовуючи формулу:

$$E_{SO_2} = 2 \times kS_m \times FC_m / 3600, \text{ г/с},$$

де: kS_m - відносний масовий вміст сірки в паливі, г/г палива; (табл.3-14)
 FC_m - річна витрата палива, г

Дані для розрахунку та результати розрахунку зведені у таблицю:

Тип автомобілів	Речовина		EF_m , г/г	Витрата палива, FC_m		Викид шкідливої речовини	
	Код	Назва		кг/год	т/рік	Е забр, г/с	Е забр, т/рік
Дизельні	301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) [N2O]	89	16,8	35	0,0004160	0,0031
	337	Оксид вуглецю	10570			0,049406	0,3700
	328	Сажа	1570			0,007338	0,0550
	330	Діоксид сірки	3			0,000028	0,00021
	2754	НМЛОС	3770			0,0176215	0,0001050
	11815	Оксид азоту	38290			0,17897	1,34015
	11812	Вуглецю діоксид	3169000			14,8124	110,915
	703	Бенз(а)пірен	0,0055			0,0000000257	0,000000193

Джерело № 14 Стоянка автотранспорту

Викиди відбуваються при запуску двигунів внутрішнього згорання автомобілів.

Дизельне паливо (ДП): 5 т/рік

Час роботи: 105 год/рік

Розрахунок виконано відповідно до ЕМЕП/ЕЕА Air Pollutant Emission Inventory Guidebook. Technical guidance to prepare national emission inventories. (Керівництво з національної інвентаризації атмосферних викидів). / ЕЕА Report No13/2019 (розділ 3.2)

Максимально-разовий викид і-тої забруднюючої речовини при використанні m-го виду палива автотранспортом

$$E_i = FC_m \times EF_m / 3600, \text{ г/с}$$

де: EF_m – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г; (табл. 3-5, 3-6, 3-7, 3-9,3-12)

FC_m – годинна витрата палива, г/год;

Річний викид і-тої забруднюючої речовини визначається за формулою:

$$E_i = FC_m \times EF_m \times 10^{-6}, \text{ т/рік},$$

де: EF_m – коефіцієнт викиду забруднюючої речовини, г/г;

FC_m – річна витрата палива, т/рік;

Викиди SO₂ для m -го типу палива оцінюється на припущенні, що вся сірка в паливі повністю перетворюється на SO₂, використовуючи формулу:

$$E_{SO_2} = 2 \times kS_m \times FC_m / 3600, \text{ г/с},$$

де: kS_m - відносний масовий вміст сірки в паливі, г/г палива; (табл.3-14)

FC_m - річна витрата палива, г

Дані для розрахунку та результати розрахунку зведені у таблицю:

Тип автомобілів	Речовина		EF _m , г/г	Витрата палива,		Викид шкідливої речовини	
	Код	Назва		кг/год	т/рік	Е забр, г/с	Е забр, т/рік
Дизельні	301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) [N2O]	89	47,6	5	0,001177	0,00045
	337	Оксид вуглецю	10570			0,139815	0,05285
	328	Сажа	1570			0,02077	0,00785
	330	Діоксид сірки	3			0,0000794	0,00003
	2754	НМЛОС	3770			0,0498677	0,000015
	11815	Оксид азоту	38290			0,506481	0,191450
	11812	Вуглецю діоксид	3169000			41,9180	15,84500
	703	Бенз(а)пірен	0,0055			0,0000000728	0,0000000275

Додаток 17

**Завдання на розрахунок та результати розрахунку розсіювання ЗР в приземному шарі атмосферного повітря
Завдання на розрахунок.**

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	ТОВ «ДОРЕНС»

Проммайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код пром-майданчика	Найменування проммайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (г/с)
1	1	Проммайданчик	01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,00056
			01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	3,29E-5
			03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,393374
			03004/328	Сажа	0,028314
			04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0178436
			04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,685759
			05001/330	Сірки діоксид	0,0082074
			06000/337	Оксид вуглецю	0,197139
			07000/11812	Вуглецю діоксид	65,4846
			11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,001
			11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,06749574
			12000/410	Метан	0,000374
			13101/703	Бенз(а)пирен	9,85E-8
16001/342	Фтористий водень	0,00014			

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумарій.

Код групи	Речовини що складають групи сумарій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001	05001									1
	----- 301	----- 330									
35	05001	16001									1
	----- 330	----- 342									

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжин а, м	Ширина , м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	Х, м	У, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	1048	600	1500	1500	50	50		0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Uмс)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Грозине	0,5					0,5	1	1,5			10		5	10	1

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональ- ний коэф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуемий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Грозине	25,7	-3,3	10	180	90	0,956	0,1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			Х почат.,м	У почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	ТОВ «ДОРЕНС»	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з 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	Розкривні роботи		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		2	Перпевезення розкривних порід	555	1	1032	688	1056	288	2	1,497	0,294	25,7	
		3	Відвал розкривних порід	140	1	1064	328	120	35	3	0,5	0,294	25,7	
		4	Добувні роботи		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		5	Навантаження в автотранспорт		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		6	Груба дизельгенератора	444	1	1272	408			3	0,15	0,03	25,7	
		7	Груба котла "Буржуйка"	444	1	1288	384			5	0,2	0,008	25,7	
		8	Зварювальний пост	444	1	1312	368			2	0,5	0,294	25,7	
		9	Ремонтно-механічна майстерня	444	1	1312	368			2	0,5	0,294	25,7	
		10	Злив ДП в резервуар	444	1	1320	336			2	0,5	0,294	25,7	
		11	Дихальний клапан резервуару з ДП	444	1	1320	338			3	0,06	0,294	25,7	
		12	Заправка автотранспорту	444	1	1318	337			2	0,5	0,294	25,7	
		13	Робота автотранспорту		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		14	Стоянка автотранспорту		1	1232	392	20	10	2	0,5	0,294	25,7	

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру																																					
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек																												
1	1	1	03000	0,134	1	0,0179																																					
			----- 2902																																								
		2	03000	0,062	1	0,008342																																					
			----- 2902																																								
		3	03000	3,361	1	0,120228																																					
			----- 2902																																								
		4	03000	0,832	1	0,111																																					
			----- 2902																																								
		5	03000	0,832	1	0,111																																					
			----- 2902																																								
		6	03004	0,00154	1	0,000206																																					
			----- 328																																								
04001	0,0893		1															0,0119																									
----- 301																																											
04002																														0,00164	1	0,000219											
----- 11815																																											
05001		0,0604		1	0,0081																																						
----- 330																																											
06000	0,02625		1														0,0035																										
----- 337																																											
07000																													48,467	1	6,4726												

	----- 11812												
	12000	0,00197	1	0,000263									
	----- 410												
7	03000	0,0126	1	0,002404									
	----- 2902												
	04001	0,0228	1	0,004344									
	----- 301												
	04002	0,000467	1	8,9E-5									
	----- 11815												
	06000	0,0228	1	0,004335									
	----- 337												
	07000	11,992	1	2,2816									
	----- 11812												
	11000	0,00526	1	0,001									
	----- 1507												
	12000	0,000584	1	0,000111									
	----- 410												
8	01003	0,0004	1	0,00044									
	----- 123												
	01104	2,6E-5	1	2,9E-5									
	----- 143												
	16001	0,00013	1	0,00014									
	----- 342												
9	01003	0,00013	1	0,00012									

	123												
	01104	4,2E-6	1	3,9E-6									
	----- 143												
	03000	0,0243	1	0,0225									
	----- 2902												
	04001	7,1E-5	1	6,6E-6									
	----- 301												
	06000	9E-5	1	8,3E-5									
	----- 337												
10	11000	2,2E-8	1	2,5E-7									
	----- 2754												
11	11000	2,1E-5	1	3,2E-6									
	----- 2754												
12	11000	1,91E-7	1	3,09E-6									
	----- 2754												
13	03004	0,055	1	0,007338									
	----- 328												
	04001	0,0031	1	0,000416									
	----- 301												
	04002	1,34015	1	0,17897									
	----- 11815												
	05001	0,00021	1	2,8E-5									
	----- 330												
	06000	0,37	1	0,049406									
	----- 337												

		07000 ----- 11812	110,915	1	14,8124									
		11000 ----- 2754	0,000105	1	0,0176215									
		13101 ----- 703	1,93E-7	1	2,57E-8									
	14	03004 ----- 328	0,00785	1	0,02077									
		04001 ----- 301	0,00045	1	0,001177									
		04002 ----- 11815	0,19145	1	0,506481									
		05001 ----- 330	3E-5	1	7,94E-5									
		06000 ----- 337	0,05285	1	0,139815									
		07000 ----- 11812	15,845	1	41,918									
		11000 ----- 2754	1,5E-5	1	0,0498677									
		13101 ----- 703	2,75E-8	1	7,28E-8									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	1
01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	1
03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03004/ 328	Сажа	0,15	1
04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	1
05001/330	Сірки діоксид	0,5	1
06000/337	Оксид вуглецю	5	1
07000/11812	Вуглецю діоксид	0	1
11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	1
11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
12000/410	Метан	50	1
13101/703	Бенз(а)пирен	1E-5	1
16001/342	Фтористий водень	0,02	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумачій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001	05001									1
	-----	-----									
	301	330									
35	05001	16001									1
	-----	-----									
	330	342									

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	01003	а			0,4									

	123													
	01104	а			0,4									

143														
03000	а			0,24										

2902														
03004	а			0,4										

328														
04001	а			0,4										

301														

05001 ----- 330	a			0,4								
06000 ----- 337	a			0,4								
11000 ----- 1507	a			0,4								
11000 ----- 2754	a			0,4								
12000 ----- 410	a			0,4								
13101 ----- 703	a			0,4								
16001 ----- 342	a			0,4								

Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря з врахуванням фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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, %
1298	350	0,029449	0,736215	310,00	0,50	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,025440	0,636004	70,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	350	0,024193	0,604824	210,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	0,022759	0,568964	140,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,020160	0,503998	340,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	300	0,020018	0,500461	280,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	400	0,019761	0,494023	30,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	300	0,019398	0,484948	240,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,019013	0,475332	80,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1398	350	0,018729	0,468237	190,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00

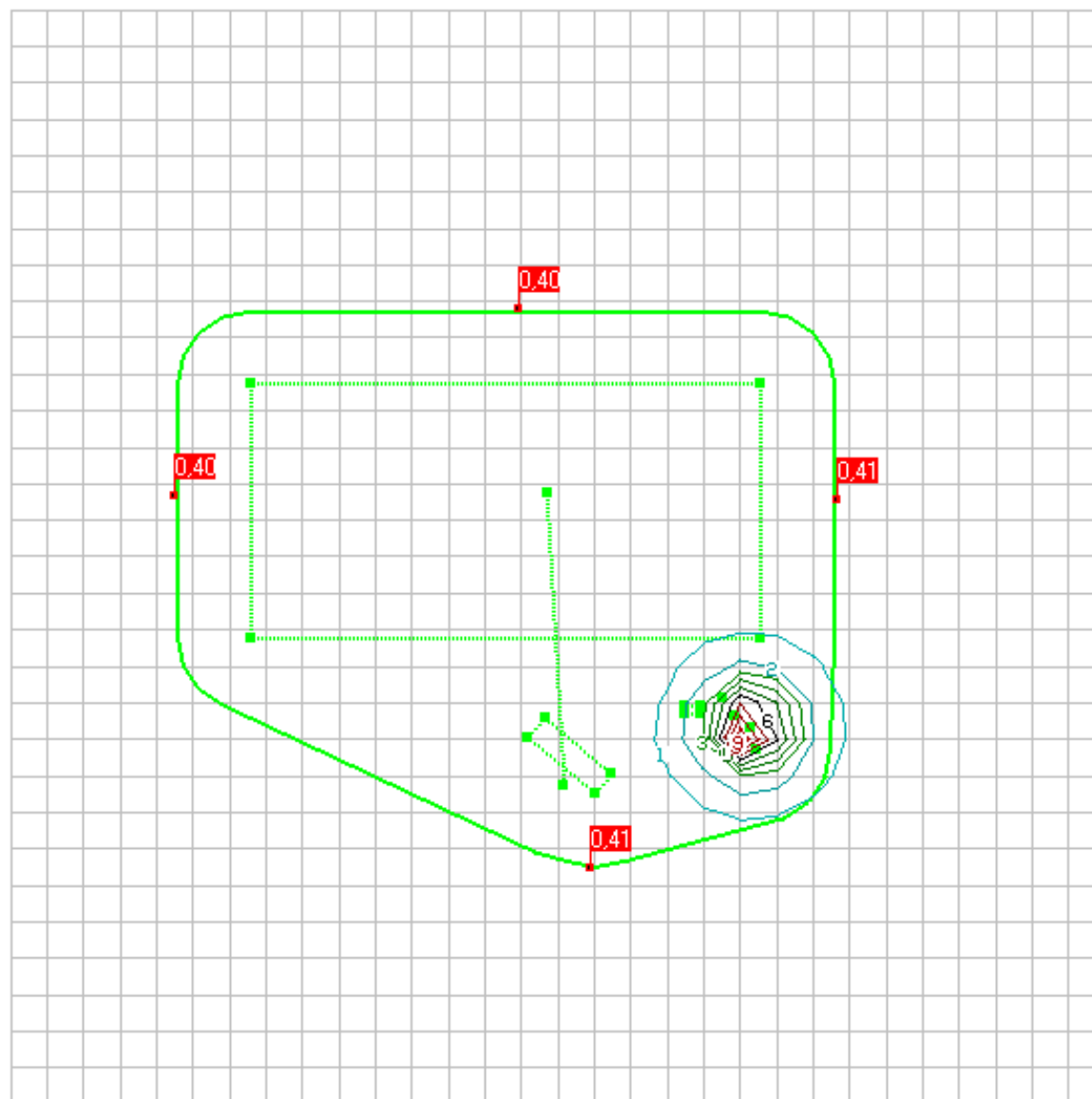
Концентрації у заданих точках

1003 / 123 Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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, %
1094	169	0,016323	0,408084	320,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,016277	0,406936	110,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,016083	0,402078	20,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,016114	0,402851	60,00	0,75	8	78,57	9	21,43	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350



9	-	0.703	ГДК
8	-	0.669	ГДК
7	-	0.636	ГДК
6	-	0.602	ГДК
5	-	0.569	ГДК
4	-	0.535	ГДК
3	-	0.502	ГДК
2	-	0.468	ГДК
1	-	0.435	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1298	350	0,004790	0,479011	310,00	0,50	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,004555	0,455461	70,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	350	0,004481	0,448134	210,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	0,004397	0,439707	140,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,004244	0,424440	340,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	300	0,004236	0,423608	280,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	400	0,004221	0,422095	30,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	300	0,004200	0,419963	240,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,004177	0,417703	80,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1398	350	0,004160	0,416036	190,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00

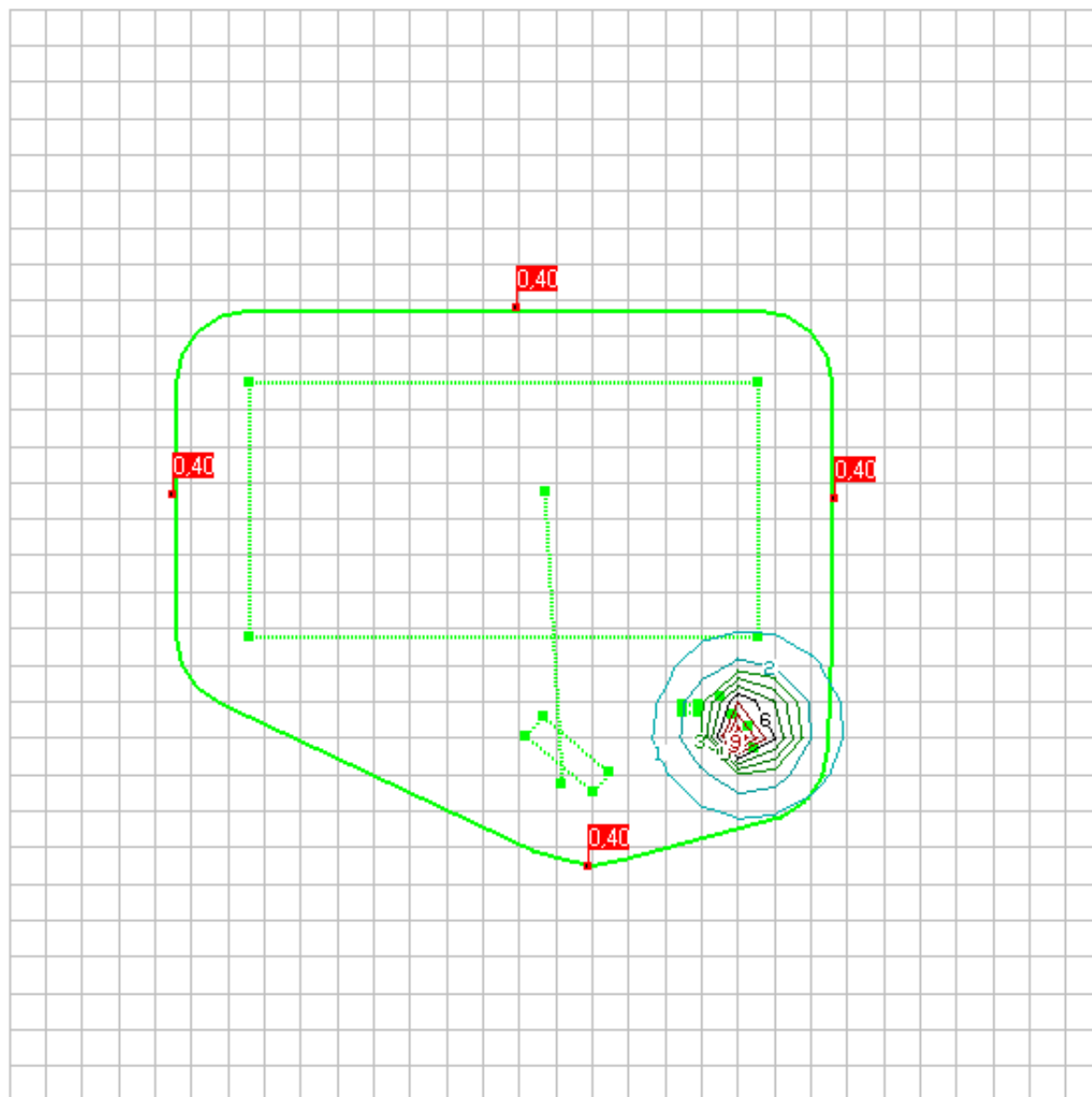
Концентрації у заданих точках

1104 / 143 Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,004019	0,401900	320,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,004016	0,401630	110,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,004005	0,400488	20,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,004007	0,400670	60,00	0,75	8	88,15	9	11,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350



9	-	0.471	ГДК
8	-	0.463	ГДК
7	-	0.455	ГДК
6	-	0.448	ГДК
5	-	0.440	ГДК
4	-	0.432	ГДК
3	-	0.424	ГДК
2	-	0.416	ГДК
1	-	0.408	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1298	350	0,660531	1,321062	310,00	0,50	9	99,97	5	0,02	4	0,02	1	0,00	7	0,00
1098	300	0,642657	1,285314	220,00	0,50	3	92,59	5	2,46	4	2,46	2	2,10	1	0,40
1618	600	0,592506	1,185012	140,00	0,50	9	96,07	3	3,18	7	0,69	2	0,05	5	0,00
1418	500	0,569523	1,139046	220,00	0,50	3	93,04	5	2,45	4	2,45	2	1,66	1	0,40
998	350	0,562561	1,125122	10,00	0,50	3	95,94	2	2,02	9	1,91	7	0,11	5	0,01
1318	600	0,551710	1,103419	50,00	0,50	3	97,63	2	2,35	9	0,02	7	0,00	5	0,00
1048	350	0,526629	1,053258	50,00	0,50	3	97,33	2	2,67	9	0,00	7	0,00	5	0,00
1098	250	0,522759	1,045517	260,00	0,50	3	88,52	5	4,35	4	4,35	2	2,07	1	0,70
998	400	0,513734	1,027468	50,00	0,75	3	98,10	2	1,90	9	0,01	7	0,00	5	0,00
1148	300	0,506653	1,013306	190,00	0,50	3	97,21	2	1,35	5	0,66	4	0,66	1	0,11

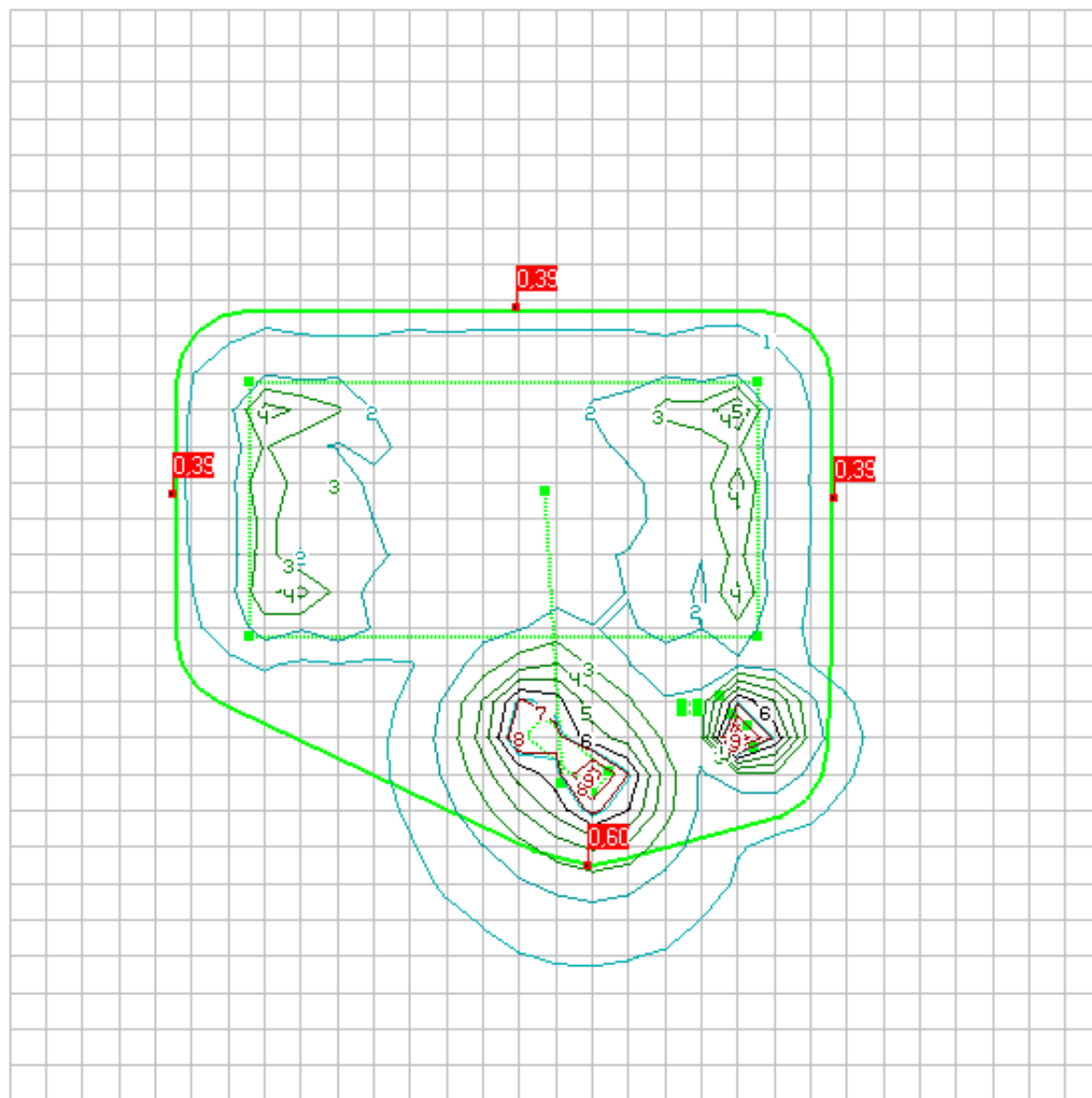
Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,302008	0,604017	260,00	0,75	3	79,27	5	8,11	4	8,11	2	3,19	1	1,31
1432	675	0,192894	0,385787	170,00	0,25	5	40,54	4	40,54	3	10,02	1	6,54	2	2,30
524	680	0,197266	0,394533	10,00	0,25	5	39,04	4	39,04	3	10,87	1	6,30	9	2,88
996	937	0,193648	0,387296	80,00	0,25	5	35,32	4	35,32	3	16,94	1	5,70	9	3,58

1350



9	-	1.219	ГДК
8	-	1.117	ГДК
7	-	1.016	ГДК
6	-	0.914	ГДК
5	-	0.812	ГДК
4	-	0.710	ГДК
3	-	0.608	ГДК
2	-	0.506	ГДК
1	-	0.404	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	0,534397	3,562647	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	6	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	400	0,397382	2,649214	10,00	0,75	14	99,84	6	0,16	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,314701	2,098005	250,00	0,75	14	99,51	13	0,49	6	0,00	0	0,00	0	0,00
1518	600	0,279116	1,860772	310,00	0,50	14	99,93	13	0,03	6	0,03	0	0,00	0	0,00
1198	350	0,268854	1,792358	310,00	0,75	14	99,66	6	0,24	13	0,11	0	0,00	0	0,00
1568	600	0,264442	1,762949	200,00	0,75	14	99,68	13	0,32	6	0,00	0	0,00	0	0,00
1518	650	0,252212	1,681412	80,00	0,50	14	100,00	6	0,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	450	0,229521	1,530140	110,00	0,75	14	100,00	6	0,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,219014	1,460091	170,00	0,75	14	99,76	6	0,20	13	0,04	0	0,00	0	0,00
1198	450	0,213152	1,421013	60,00	0,75	14	99,95	6	0,05	13	0,00	0	0,00	0	0,00

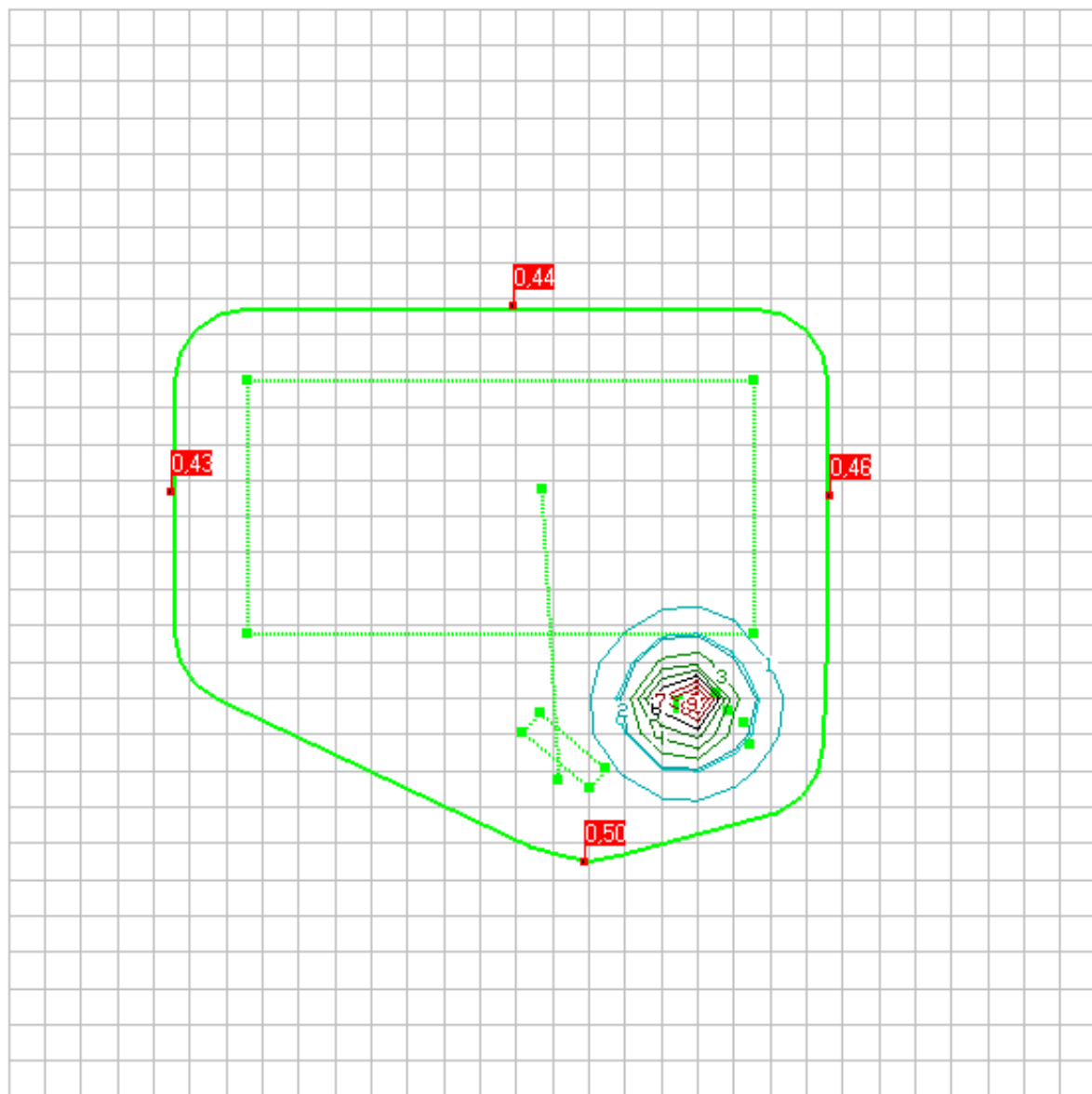
Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,074888	0,499251	300,00	0,75	14	96,80	13	2,66	6	0,54	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,069585	0,463901	130,00	0,75	14	95,63	13	3,65	6	0,72	0	0,00	0	0,00
524	680	0,065046	0,433637	20,00	0,75	14	68,65	13	30,93	6	0,42	0	0,00	0	0,00
996	937	0,066026	0,440173	70,00	0,75	14	76,71	13	22,84	6	0,45	0	0,00	0	0,00

1350



9	-	3	.248	ГДК
8	-	2	.934	ГДК
7	-	2	.619	ГДК
6	-	2	.305	ГДК
5	-	1	.990	ГДК
4	-	1	.675	ГДК
3	-	1	.361	ГДК
2	-	1	.046	ГДК
1	-	0	.732	ГДК
0	-	1	.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	0,211990	1,059950	340,00	0,50	6	99,77	7	0,23	9	0,00	13	0,00	14	0,00
1298	400	0,208890	1,044448	200,00	0,50	6	97,90	14	2,05	13	0,05	7	0,00	9	0,00
1248	450	0,176091	0,880455	60,00	0,75	6	89,66	7	10,28	14	0,04	9	0,02	13	0,00
1298	450	0,170454	0,852270	120,00	0,75	6	92,90	7	4,06	14	3,05	9	0,00	13	0,00
1298	350	0,157628	0,788140	250,00	0,75	6	81,28	7	18,43	14	0,20	13	0,09	9	0,00
1568	600	0,153447	0,767235	310,00	0,50	6	100,00	13	0,00	7	0,00	9	0,00	14	0,00
1198	400	0,149960	0,749801	0,00	0,75	6	71,21	14	19,05	7	9,72	9	0,02	13	0,00
1248	350	0,147028	0,735142	290,00	0,75	6	97,75	7	1,79	14	0,42	13	0,04	9	0,00
1348	400	0,138682	0,693412	180,00	0,75	6	82,38	7	11,85	14	5,75	13	0,03	9	0,00
1198	450	0,132372	0,661860	30,00	0,75	6	85,97	7	11,99	14	2,01	9	0,02	13	0,00

Концентрації у заданих точках

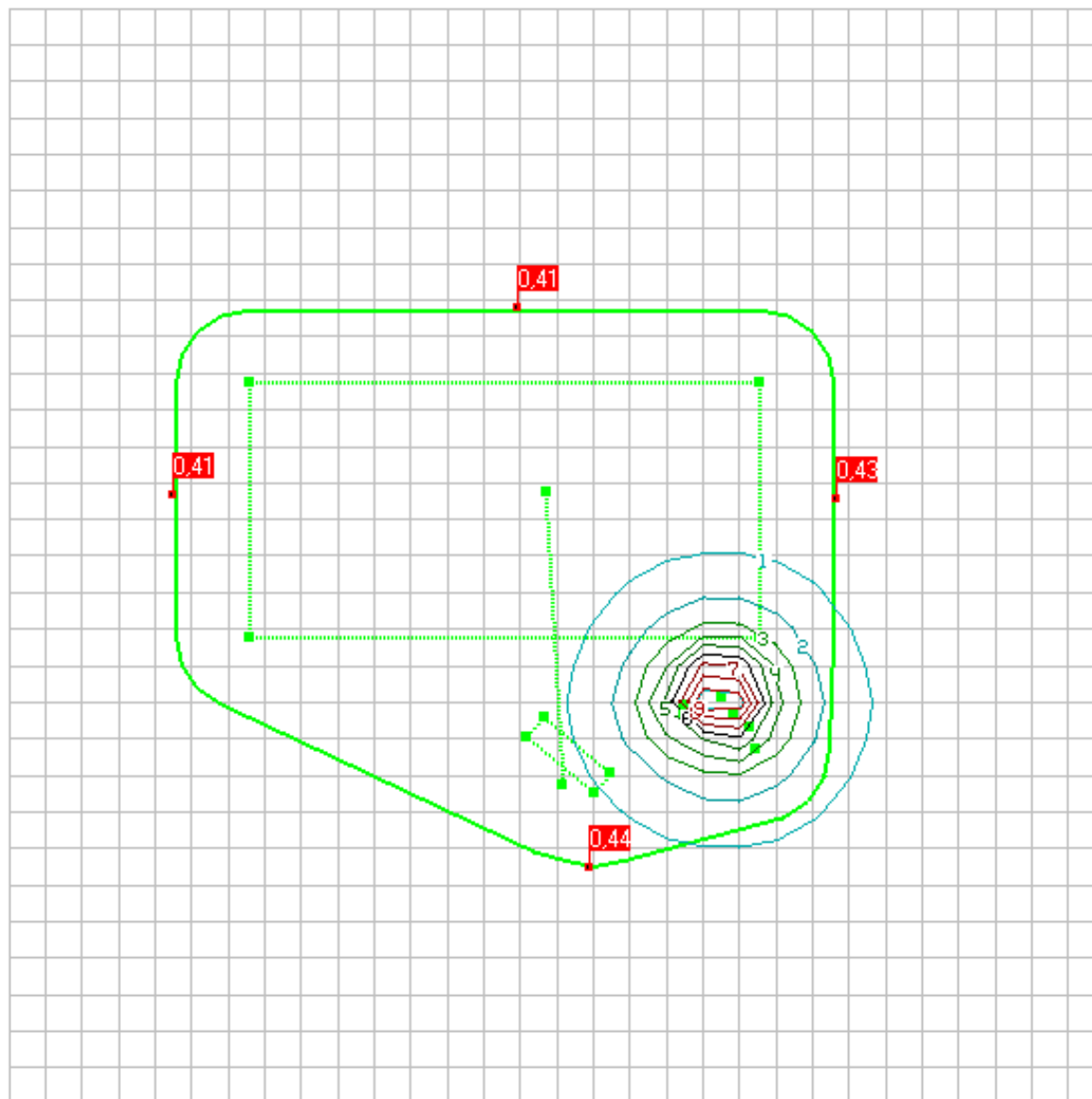
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,087209	0,436046	310,00	0,75	6	69,02	7	20,91	14	9,89	13	0,14	9	0,05
1432	675	0,086438	0,432192	120,00	0,75	6	73,23	7	18,60	14	7,99	13	0,13	9	0,04
524	680	0,081755	0,408775	20,00	0,75	6	69,13	7	14,59	14	11,18	13	5,04	9	0,06
996	937	0,082449	0,412245	60,00	0,75	6	71,30	7	15,60	14	10,00	13	3,05	9	0,05

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1350



0	1.000	ГДК
1	0.470	ГДК
2	0.536	ГДК
3	0.601	ГДК
4	0.667	ГДК
5	0.732	ГДК
6	0.798	ГДК
7	0.863	ГДК
8	0.929	ГДК
9	0.994	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

4002 / 11815 Азоту(1) оксид (N2O)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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 %
-132	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
-82	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
-32	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
18	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
68	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
118	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
168	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
218	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
268	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
318	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00

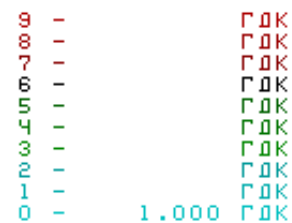
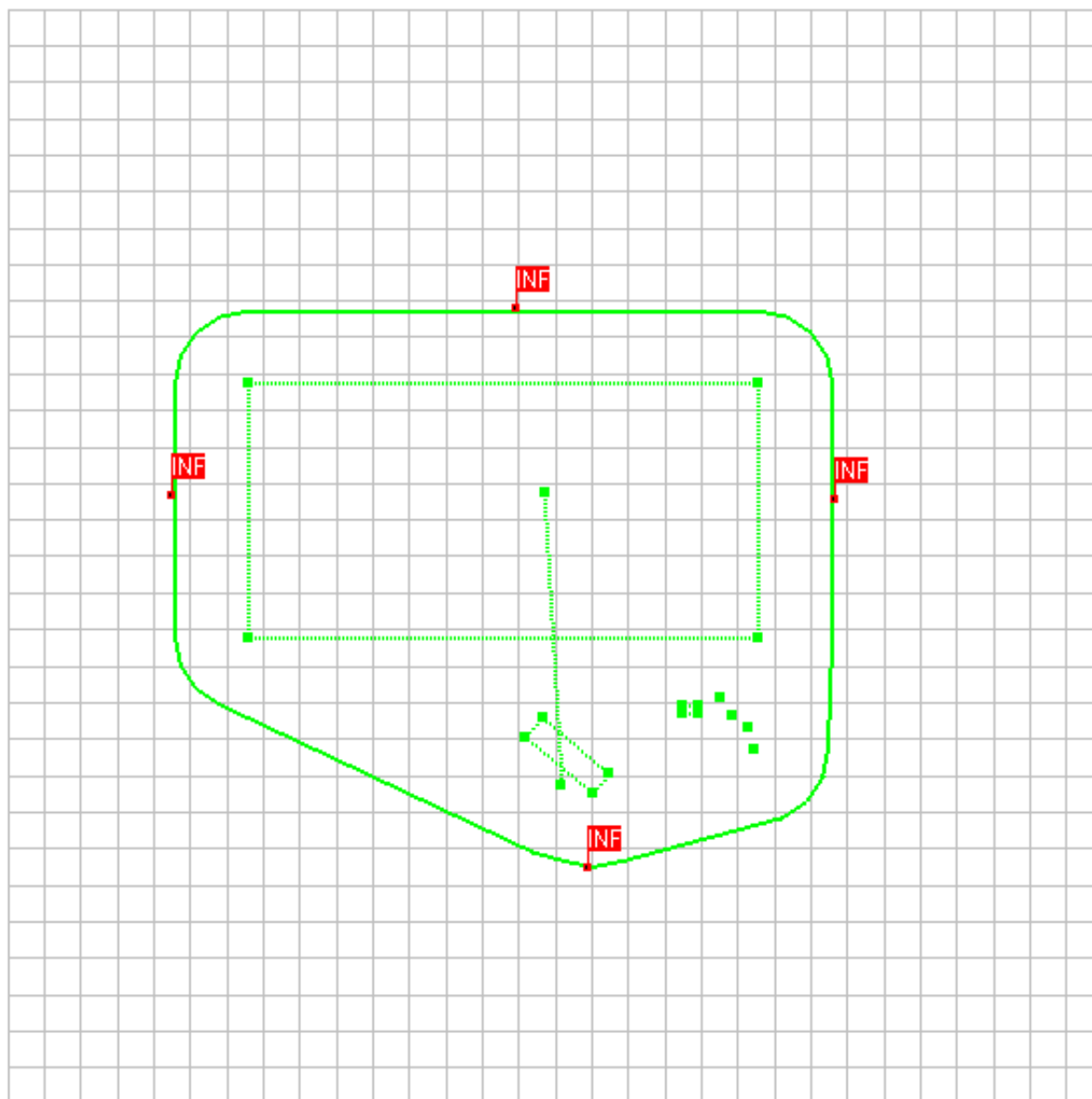
Концентрації у заданих точках

4002 / 11815 Азоту(1) оксид (N2O)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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 %
1094	169	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
1432	675	NAN	INF	50,00	0,75	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
524	680	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
996	937	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00

1350



-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	0,289634	0,579269	340,00	0,50	6	100,00	13	0,00	14	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,286076	0,572151	200,00	0,50	6	99,79	14	0,21	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	450	0,258645	0,517289	60,00	0,75	6	100,00	14	0,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,257382	0,514763	120,00	0,75	6	99,68	14	0,32	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,244618	0,489236	290,00	0,75	6	99,95	14	0,04	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	350	0,242963	0,485927	250,00	0,75	6	99,96	14	0,02	13	0,01	0	0,00	0	0,00
1198	400	0,236015	0,472031	350,00	0,75	6	98,93	14	1,07	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	0,234494	0,468988	190,00	0,75	6	99,54	14	0,45	13	0,01	0	0,00	0	0,00
1198	450	0,230718	0,461436	30,00	0,75	6	99,77	14	0,23	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	450	0,229904	0,459808	150,00	0,75	6	99,37	14	0,63	13	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,203436	0,406871	310,00	0,75	6	98,58	14	1,40	13	0,02	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,203245	0,406489	120,00	0,75	6	98,91	14	1,07	13	0,02	0	0,00	0	0,00
524	680	0,200845	0,401690	20,00	0,75	6	97,73	14	1,57	13	0,70	0	0,00	0	0,00
996	937	0,201210	0,402420	60,00	0,75	6	98,22	14	1,37	13	0,42	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	5,193444	1,038689	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	9	0,00	7	0,00	6	0,00
1198	400	4,285181	0,857036	10,00	0,75	14	99,23	6	0,39	7	0,37	9	0,01	13	0,00
1248	350	3,714579	0,742916	250,00	0,75	14	99,50	13	0,49	6	0,00	7	0,00	9	0,00
1198	350	3,411901	0,682380	310,00	0,75	14	99,23	6	0,60	13	0,11	7	0,06	9	0,00
1248	450	3,141148	0,628230	110,00	0,75	14	100,00	6	0,00	7	0,00	9	0,00	13	0,00
1298	400	3,073600	0,614720	170,00	0,75	14	99,47	6	0,49	13	0,04	7	0,00	9	0,00
1198	450	3,033499	0,606700	60,00	0,75	14	99,71	7	0,17	6	0,12	9	0,00	13	0,00
1298	350	2,825487	0,565097	210,00	0,75	14	99,05	13	0,89	6	0,06	7	0,00	9	0,00
1148	400	2,719577	0,543915	10,00	0,75	14	98,61	6	0,69	7	0,68	9	0,02	13	0,00
1298	450	2,689625	0,537925	140,00	0,75	14	98,32	6	1,67	7	0,01	13	0,00	9	0,00

Концентрації у заданих точках

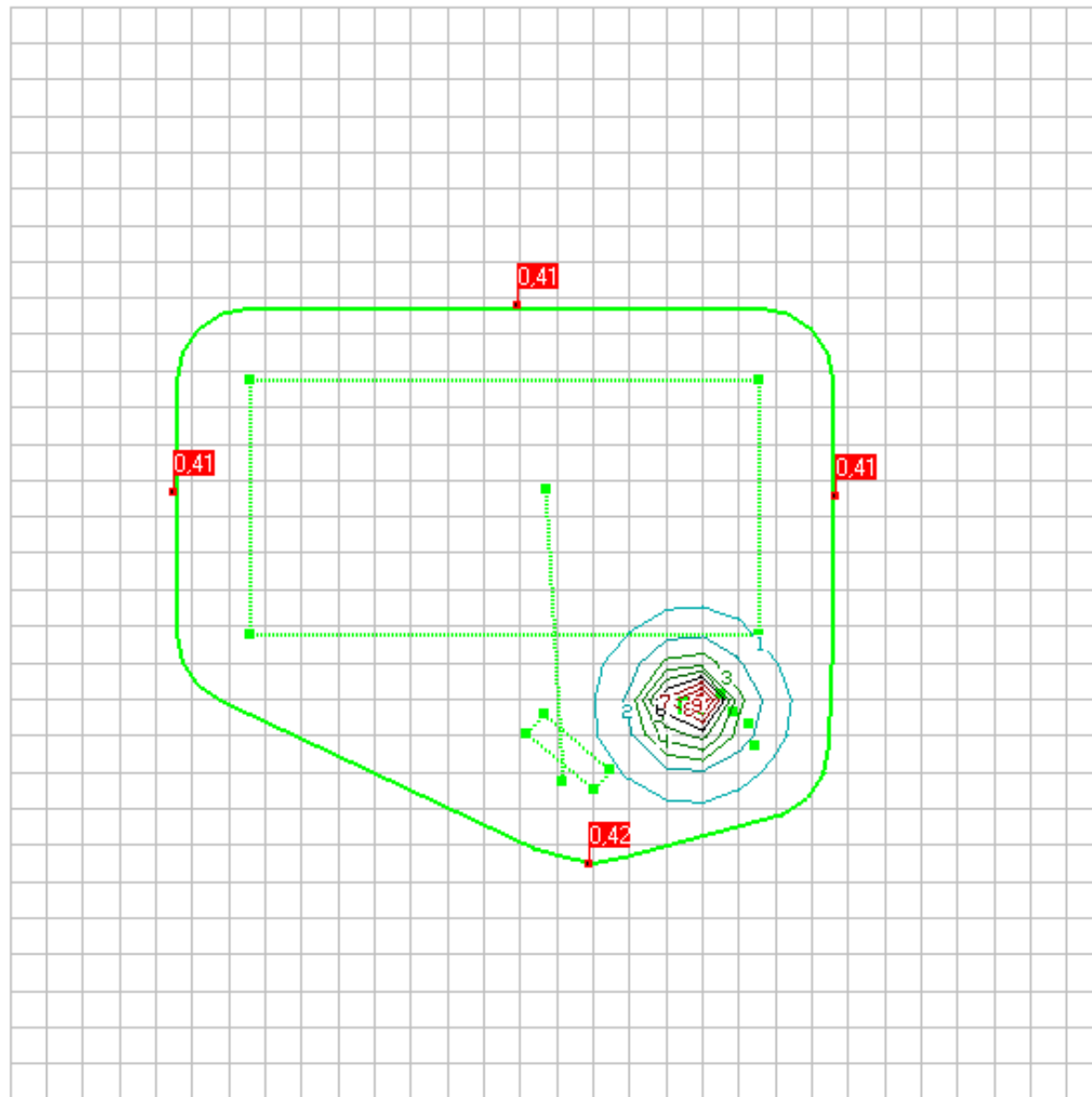
6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	2,102187	0,420437	300,00	0,75	14	94,93	13	2,61	6	1,34	7	1,10	9	0,02
1432	675	2,066082	0,413216	130,00	0,75	14	93,38	13	3,56	6	1,77	7	1,26	9	0,03
524	680	2,034450	0,406890	20,00	0,75	14	67,68	13	30,50	6	1,04	7	0,74	9	0,04
996	937	2,041198	0,408240	70,00	0,75	14	75,53	13	22,49	6	1,12	7	0,82	9	0,03

1350

-150



9	-	0.975	ГДК
8	-	0.912	ГДК
7	-	0.848	ГДК
6	-	0.785	ГДК
5	-	0.721	ГДК
4	-	0.658	ГДК
3	-	0.594	ГДК
2	-	0.531	ГДК
1	-	0.467	ГДК
0	-	1.000	ГДК

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

7000 / 11812 Вуглецю діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
-132	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
-82	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
-32	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
18	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
68	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
118	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
168	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
218	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
268	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
318	-700	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00

Концентрації у заданих точках

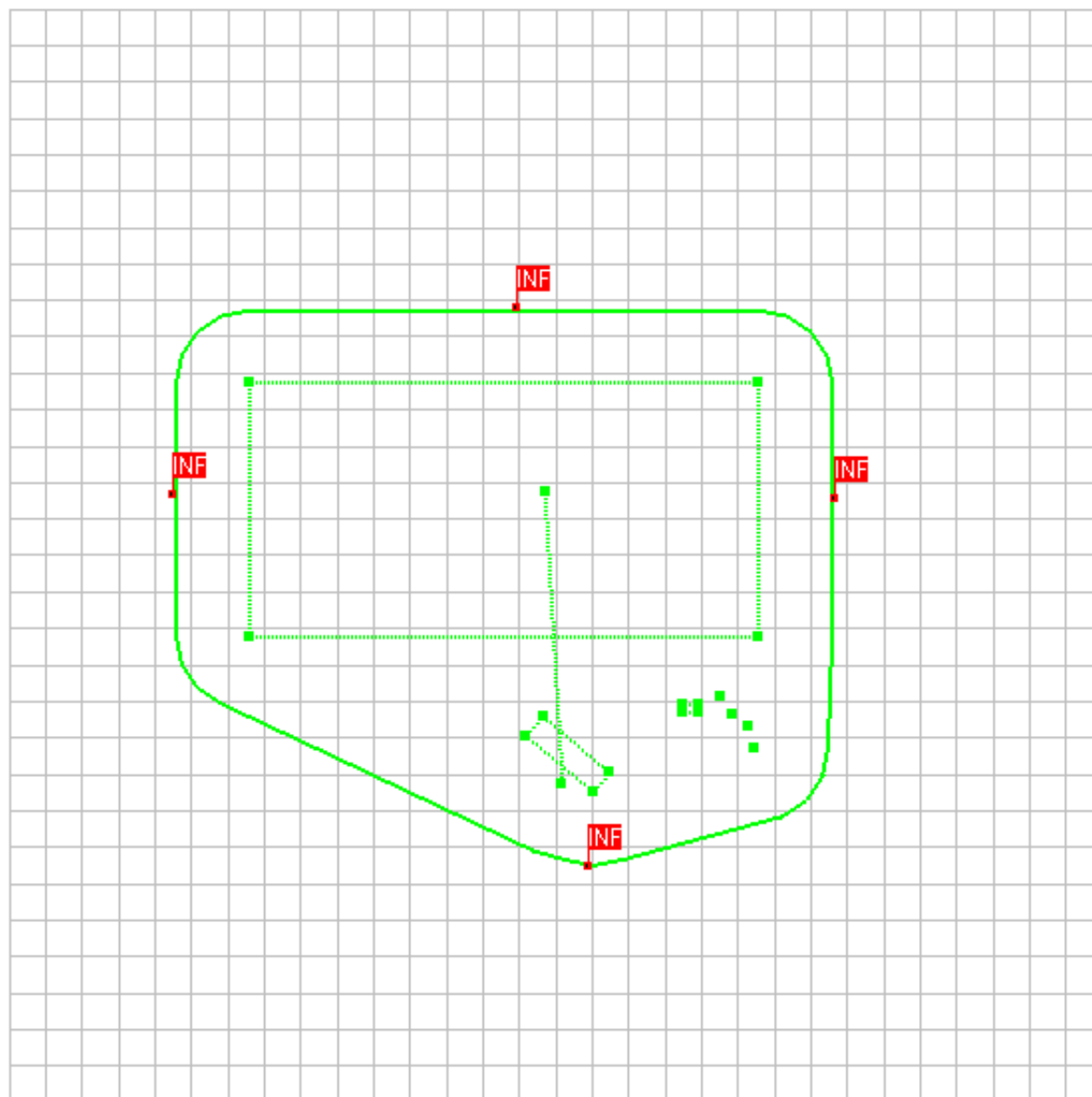
7000 / 11812 Вуглецю діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
1432	675	NAN	INF	50,00	0,75	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
524	680	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00
996	937	NAN	INF	0,00	0,50	14	NAN	13	NAN	7	NAN	6	NAN	0	0,00

1350

-150



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1507 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1298	400	0,043645	0,436445	120,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	350	0,043538	0,435378	250,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	400	0,043324	0,433238	20,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,043005	0,430051	320,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	0,042588	0,425879	170,00	0,50	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,042537	0,425373	100,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	350	0,042489	0,424887	210,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	450	0,042275	0,422745	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	300	0,042060	0,420597	260,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	450	0,041981	0,419809	130,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

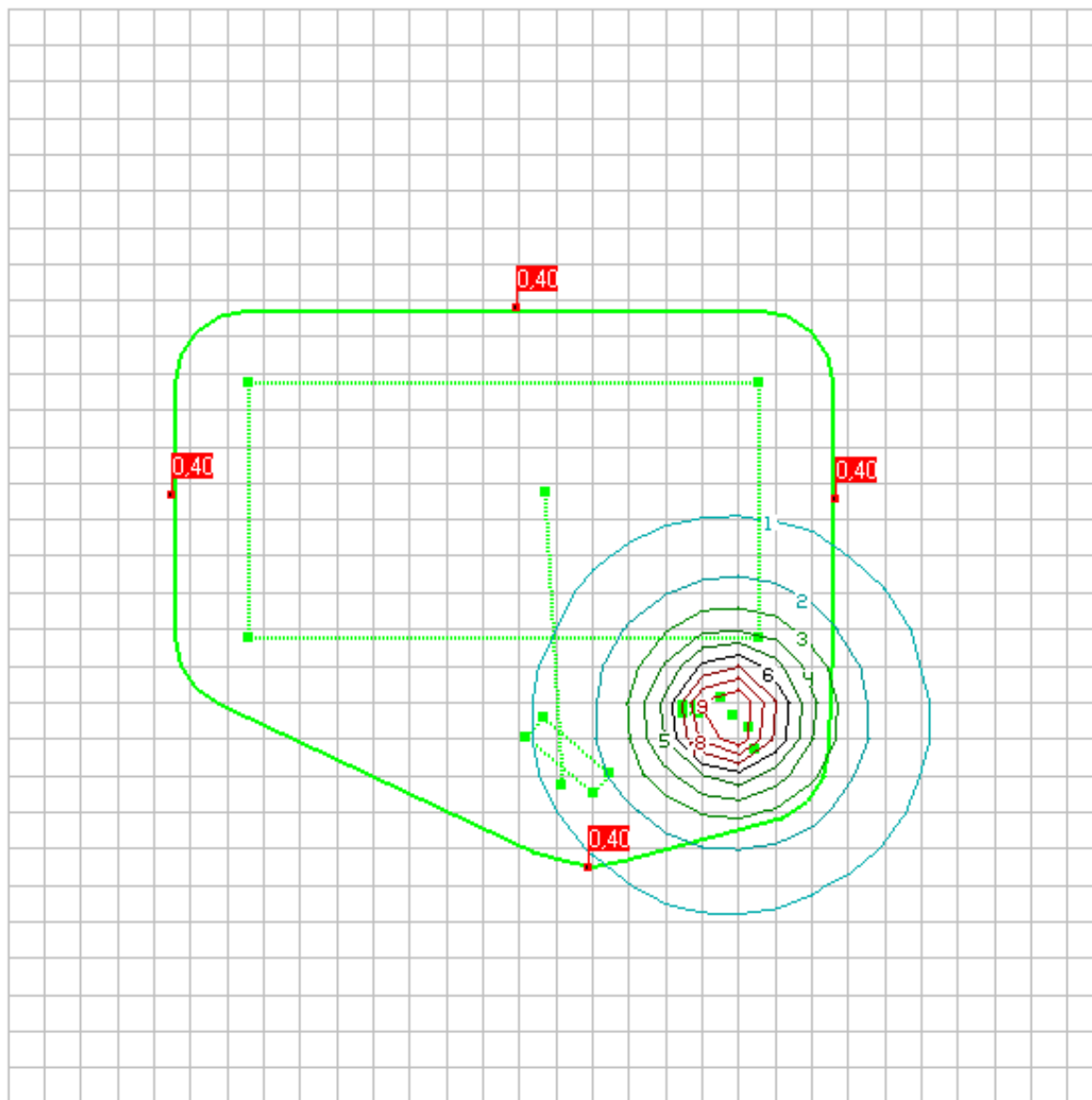
Концентрації у заданих точках

11000 / 1507 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,040347	0,403470	310,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,040276	0,402757	120,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,040059	0,400589	20,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,040088	0,400879	60,00	0,75	7	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350



9	-	0.433	ГДК
8	-	0.429	ГДК
7	-	0.426	ГДК
6	-	0.422	ГДК
5	-	0.418	ГДК
4	-	0.415	ГДК
3	-	0.411	ГДК
2	-	0.408	ГДК
1	-	0.404	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	1,539003	1,539003	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	12	0,00	11	0,00	10	0,00
1198	400	1,208782	1,208782	10,00	0,75	14	100,00	12	0,00	10	0,00	11	0,00	13	0,00
1248	350	1,011514	1,011514	250,00	0,75	14	99,51	13	0,49	12	0,00	11	0,00	10	0,00
1198	350	0,900250	0,900250	310,00	0,75	14	99,89	13	0,11	12	0,00	10	0,00	11	0,00
1248	450	0,807011	0,807011	110,00	0,75	14	100,00	12	0,00	10	0,00	11	0,00	13	0,00
1298	400	0,781039	0,781039	170,00	0,75	14	99,96	13	0,04	12	0,00	11	0,00	10	0,00
1198	450	0,767542	0,767542	60,00	0,75	14	100,00	12	0,00	10	0,00	11	0,00	13	0,00
1298	350	0,694244	0,694244	210,00	0,75	14	99,11	13	0,89	12	0,00	11	0,00	10	0,00
1148	400	0,653098	0,653098	10,00	0,75	14	100,00	12	0,00	11	0,00	10	0,00	13	0,00
1298	450	0,641847	0,641847	140,00	0,75	14	100,00	13	0,00	12	0,00	10	0,00	11	0,00

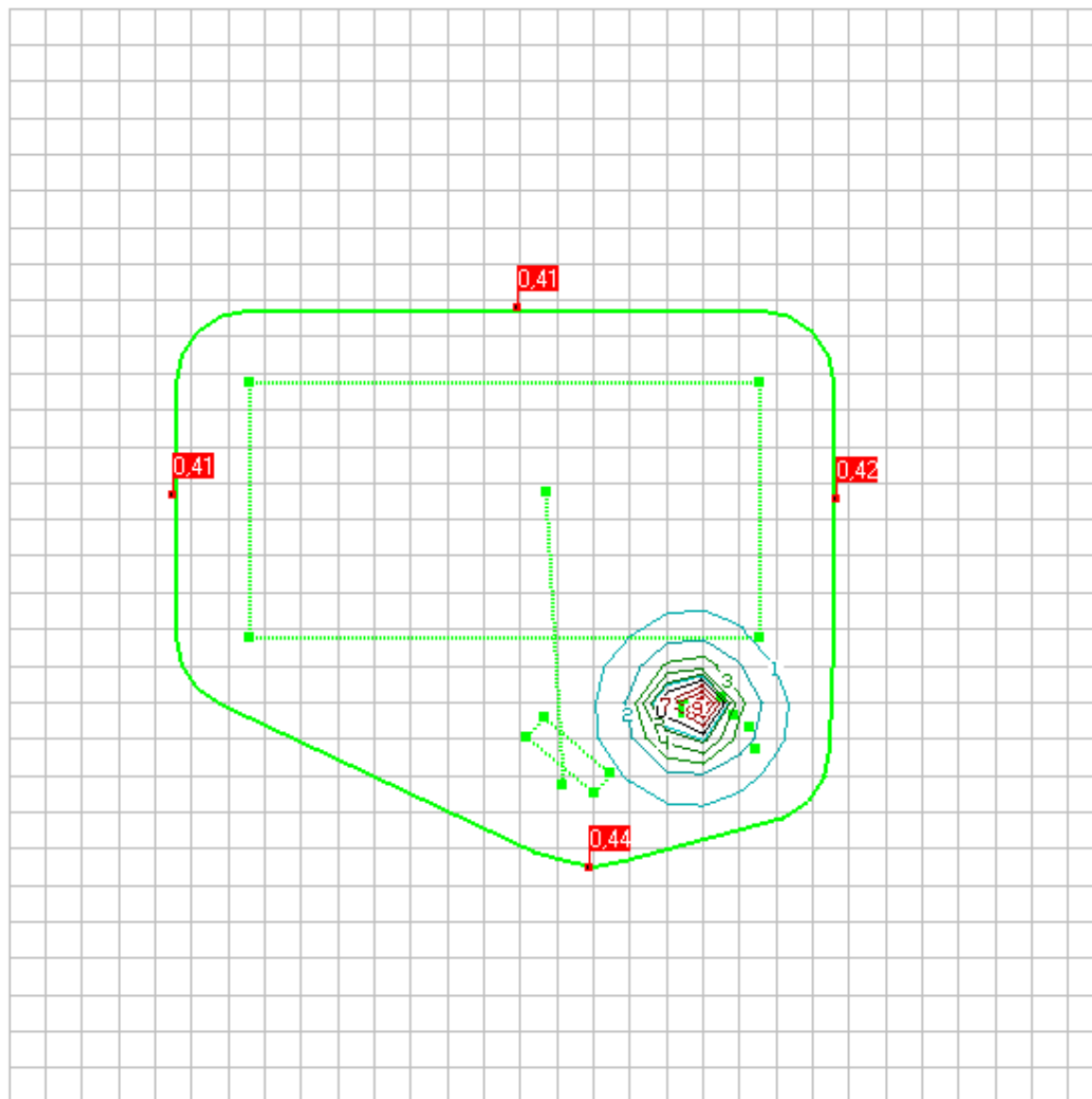
Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,435552	0,435552	300,00	0,75	14	97,32	13	2,67	12	0,00	11	0,00	10	0,00
1432	675	0,422849	0,422849	130,00	0,75	14	96,32	13	3,67	12	0,00	11	0,00	10	0,00
524	680	0,412065	0,412065	20,00	0,75	14	68,93	13	31,07	12	0,00	11	0,00	10	0,00
996	937	0,414404	0,414404	70,00	0,75	14	77,05	13	22,94	12	0,00	11	0,00	10	0,00

1350



0	1.000	ГДК
1	0.519	ГДК
2	0.633	ГДК
3	0.746	ГДК
4	0.859	ГДК
5	0.973	ГДК
6	1.086	ГДК
7	1.199	ГДК
8	1.312	ГДК
9	1.426	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

12000 / 410 Метан

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	20,002918	0,400058	340,00	0,50	6	99,73	7	0,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	20,002789	0,400056	200,00	0,50	6	100,00	7	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	450	20,002157	0,400043	60,00	0,75	6	88,29	7	11,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	20,001951	0,400039	120,00	0,75	6	95,19	7	4,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	350	20,001760	0,400035	250,00	0,75	6	79,23	7	20,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	20,001479	0,400030	290,00	0,75	6	97,93	7	2,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	400	20,001275	0,400025	0,00	0,75	6	86,36	7	13,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	20,001246	0,400025	180,00	0,75	6	85,74	7	14,26	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	450	20,001156	0,400023	30,00	0,75	6	86,11	7	13,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	450	20,001073	0,400021	150,00	0,75	6	89,92	7	10,08	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

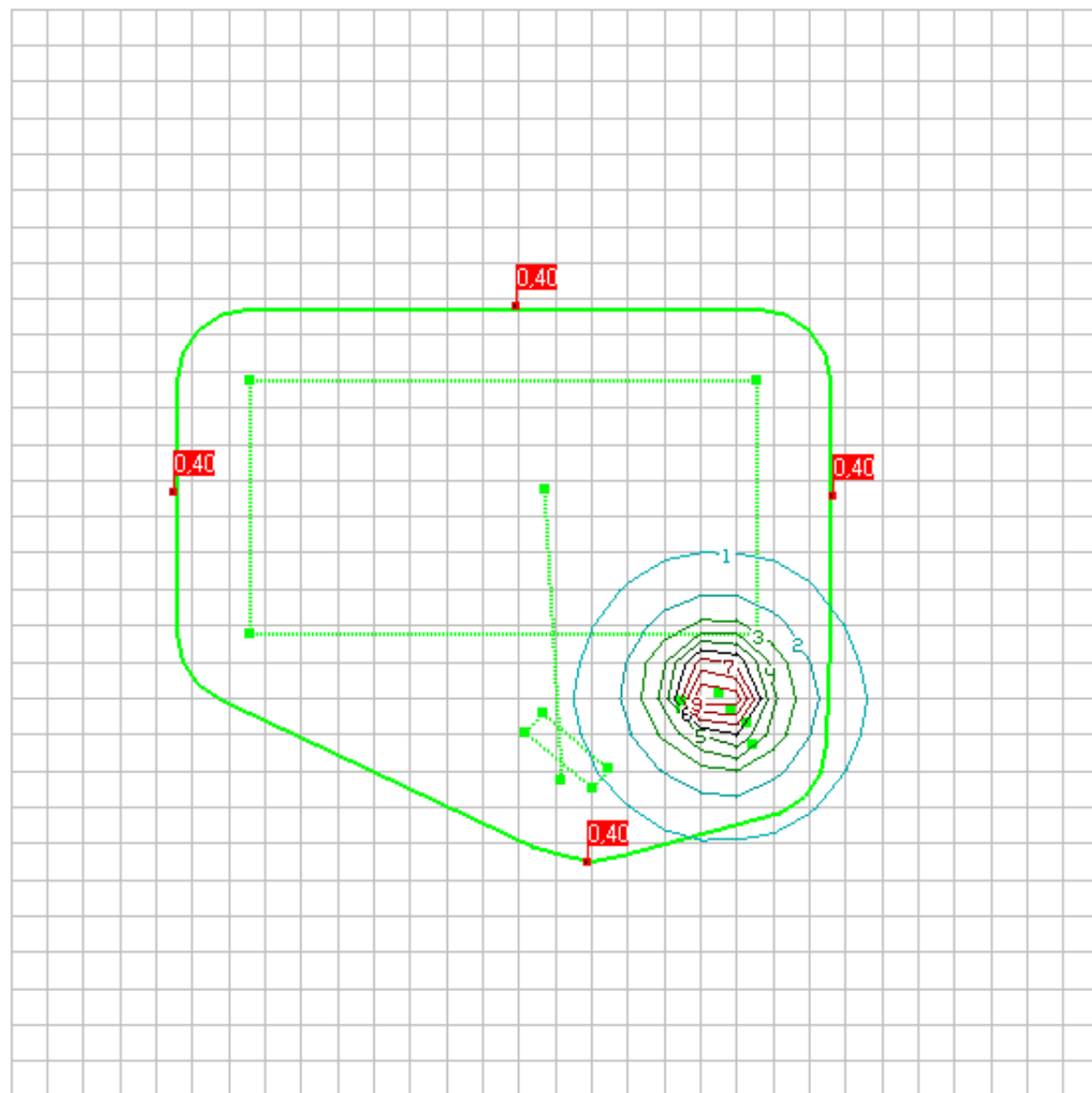
12000 / 410 Метан

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	20,000148	0,400003	310,00	0,75	6	74,06	7	25,94	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	20,000135	0,400003	120,00	0,75	6	77,30	7	22,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	20,000033	0,400001	20,00	0,75	6	80,39	7	19,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	20,000048	0,400001	60,00	0,75	6	79,81	7	20,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350

-150



298

1798

Перелік найбільших концентрацій

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1248	400	0,000006	0,566279	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	400	0,000005	0,518071	10,00	0,75	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,000005	0,489272	250,00	0,75	14	99,51	13	0,49	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	350	0,000005	0,473029	310,00	0,75	14	99,89	13	0,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	450	0,000005	0,459418	110,00	0,75	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,000005	0,455626	170,00	0,75	14	99,96	13	0,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1198	450	0,000005	0,453655	60,00	0,75	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	350	0,000004	0,442955	210,00	0,75	14	99,11	13	0,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1148	400	0,000004	0,436948	10,00	0,75	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,000004	0,435306	140,00	0,75	14	100,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

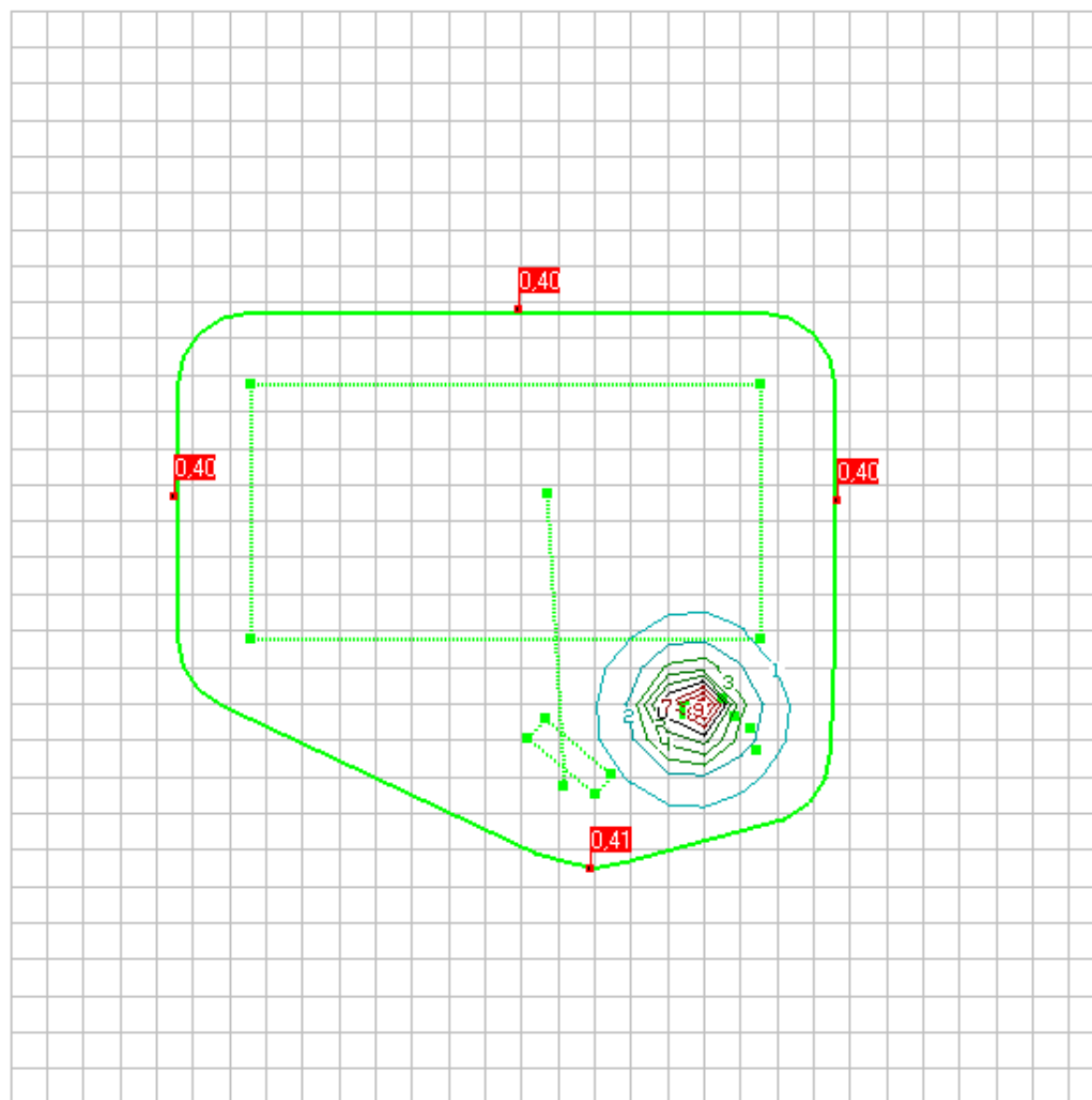
Концентрації у заданих точках

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,000004	0,405190	300,00	0,75	14	97,33	13	2,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,000004	0,403335	130,00	0,75	14	96,33	13	3,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,000004	0,401761	20,00	0,75	14	68,95	13	31,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,000004	0,402102	70,00	0,75	14	77,07	13	22,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350



9	-	0.550	ГДК
8	-	0.533	ГДК
7	-	0.517	ГДК
6	-	0.500	ГДК
5	-	0.484	ГДК
4	-	0.467	ГДК
3	-	0.451	ГДК
2	-	0.434	ГДК
1	-	0.417	ГДК
0	-	1.000	ГДК

-150

298

1798

Перелік найбільших концентрацій

16001 / 342 Фтористий водень

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1298	350	0,011362	0,568107	310,00	0,50	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	400	0,010360	0,518002	70,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	350	0,010048	0,502412	210,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	400	0,009690	0,484482	140,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,009040	0,451999	340,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	300	0,009005	0,450230	280,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	400	0,008940	0,447012	30,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1348	300	0,008849	0,442474	240,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1298	450	0,008753	0,437666	80,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1398	350	0,008682	0,434118	190,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

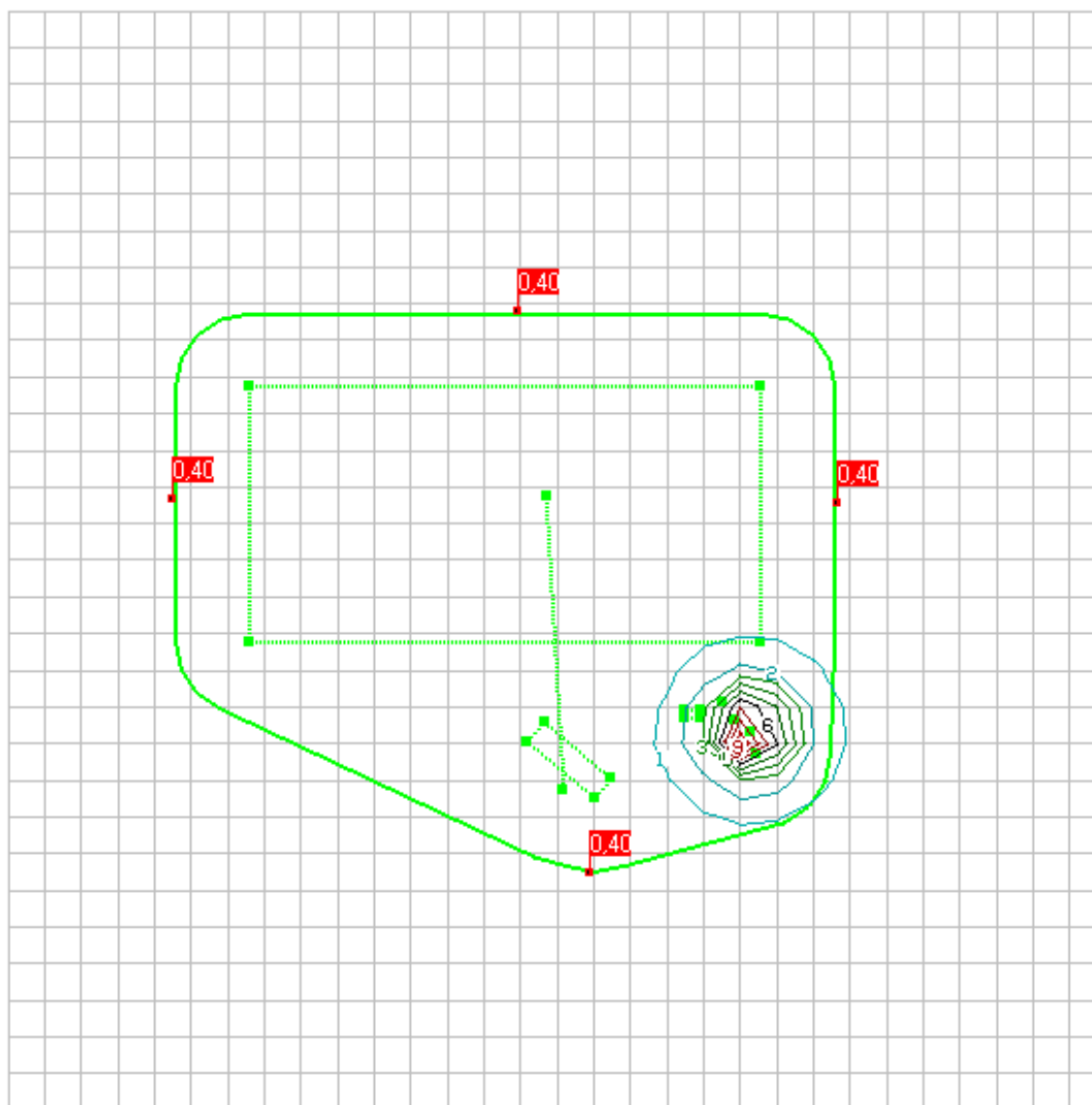
16001 / 342 Фтористий водень

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 %
1094	169	0,008081	0,404042	320,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,008069	0,403468	110,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,008021	0,401039	20,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,008029	0,401425	60,00	0,75	8	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1350

-150



298

1798

9	-	0.551	ГДК
8	-	0.535	ГДК
7	-	0.518	ГДК
6	-	0.501	ГДК
5	-	0.484	ГДК
4	-	0.468	ГДК
3	-	0.451	ГДК
2	-	0.434	ГДК
1	-	0.417	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Додаток 18



УКРАЇНА
Виконавчий комітет Коростенської міської ради
**КОМУНАЛЬНЕ
ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО**

11500 Україна, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шевченка, 67 А, тел: (04142) зач. 9-64-33, баз. 9-62-18
АТ «Райффайзен Банк», UA803808050809026802702960695, МФО 380805, код 03364889, e-mail: kvpp-2017@ukr.net

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ захоронення побутових відходів на діючому полігоні ТПВ м. Коростень із продовженням його будівництва без зупинки експлуатації

8625

Регістраційний номер справи
про оцінку впливу
на довкілля

Начальник КВГП _____

Якубовський Л.П.

м.Житомир-2024

Табл.1.25 – Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від експлуатації кар'єру

№ джерела викидів	Назва джерел викидів	Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				CAS N або CAS/код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Викид забруднюючої речовини	
		тогожого або початок лінійного; центр сімьотрій площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				г/с	т/рік
		X1	Y1	X2	Y2				
1	Розвантаження та розрівнювання пересипного ґрунту	1025	885	420	810	412000	Метан	1,181939	28,185
						407000	Вуглець діоксид	2,309573	55,075
						108-88-3/11041	Толуол	0,019542	0,466
						7664-41-7/04003	Аміак	0,012790	0,305
						1330-20-7/	Ксилол	0,011993	0,286
						630-08-0/06000	Оксид вуглець	0,009813	0,234
						10102-44-0/04001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,005158	0,123
						50-00-5/11049	Формальдегід	0,002432	0,058
						100-41-4/11019	Етилбензол	0,002558	0,061
						7446-09-5/05001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,006374	0,152
7783-06-4/05002	Сірководень	0,001258	0,03						
2	Розвантаження та розрівнювання пересипного ґрунту	1025	885	420	810	403000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	0,2166	0,437
						10102-44-0/04001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0755	1,096
						404002	Азоту (I) оксид [N ₂ O]	0,00018	0,003
						7664-41-7/04003	Аміак	0,000036	0,0005
						630-08-0/06000	Оксид вуглець	0,0208	0,303
						07000	Вуглець діоксид	6,250	90,728
						8032-32-4/11000	Вуглеводні вміщені C12-C19/Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0074	0,108
						50-32-8/13101	Бенз(а)пірен	0,00000011	0,0000002
7446-09-5/05001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000015	0,0002						
3	Кавальєр ґрунту	815	1290	15	60	403000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	0,9105	4,1301
						10102-44-0/04001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у	0,0808	0,041

							перерахунку на діоксид азоту		
							Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00019	0,00009
							Аміак	0,000038	0,00002
							Оксид вуглецю	0,0223	0,011
							Вуглецю діоксид	6,690	3,359
							Вуглеводні насичені C12-C19/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0080	0,004
							Бенз(а)пірен	0,00000001 2	0,00000000 6
							Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000016	0,000008
4	Кавальєр ґрунту	117 5	920	15	60		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,9105	4,1301
							Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0808	0,041
							Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00019	0,00009
							Аміак	0,000038	0,00002
							Оксид вуглецю	0,0223	0,011
							Вуглецю діоксид	6,690	3,359
							Вуглеводні насичені C12-C19/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0080	0,004
							Бенз(а)пірен	0,00000001 2	0,00000000 6
							Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000016	0,000008
5	Кавальєр ґрунту	117 0	640	20	45		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,9105	4,1301
							Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0808	0,041
							Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00019	0,00009
							Аміак	0,000038	0,00002
							Оксид вуглецю	0,0223	0,011
							Вуглецю діоксид	6,690	3,359
							Вуглеводні насичені C12-C19/ Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0080	0,004
							Бенз(а)пірен	0,00000001 2	0,00000000 6

						7446-09-505001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000016	0,000008
6	Робота техніки на перевезення ґрунту	102 5	885	420	810	403000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0024	0,0023
						10102-44-004001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0268	0,028
						404002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,000006	0,000006
						7664-41-704003	Аміак	0,000013	0,00001
						630-08-006000	Оксид вуглецю	0,0074	0,008
						07000	Вуглецю діоксид	2,218	2,282
						8032-32-4/11000	Вуглеводні насичені C12-C19/Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0026	0,003
						50-32-8/13101	Бенз(а)пірен	0,00000000 4	0,00000000 4
7446-09-505001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000005	0,000005						
7	Робота техніки на перевезення ТПВ	102 5	885	420	810	403000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,005	0,0092
						10102-44-004001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0804	0,152
						404002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00019	0,0004
						7664-41-704003	Аміак	0,000038	0,00007
						630-08-006000	Оксид вуглецю	0,0222	0,042
						07000	Вуглецю діоксид	6,655	12,613
						8032-32-4/11000	Вуглеводні насичені C12-C19/Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0079	0,015
						50-32-8/13101	Бенз(а)пірен	0,00000001 2	0,00000002
7446-09-505001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000016	0,00003						
8	Димова труба котла	840	135 5	-	-	403000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0043	0,033
						10102-44-004001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0030	0,023
						630-08-006000	Оксид вуглецю	0,0028	0,022

						•04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,0001	0,0005
						•12000	Метан	0,0001	0,0006
						•12000	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0007	0,005
						07000	Вуглецю діоксид	1,534	11,944
9	Автостоянка	850	139 0	10	20	•03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,0006	0,0005
						10102-44-0/04001	Оксиди азоту (Оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,0156	0,012
						•04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00004	0,00003
						7664-41-7/04003	Амфак	0,000007	0,000005
						630-08-0/06000	Оксид вуглецю	0,0043	0,003
						07000	Вуглецю діоксид	1,294	0,951
						8032-32-4/11000	Вуглеводні насичені C12-C19/ Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,0015	0,001
						50-32-8/13101	Бенз(а)пірен	0,00000000 2	0,00000000 2
						7446-09-5/05001	Діоксид сірки (Діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,000003	0,000002

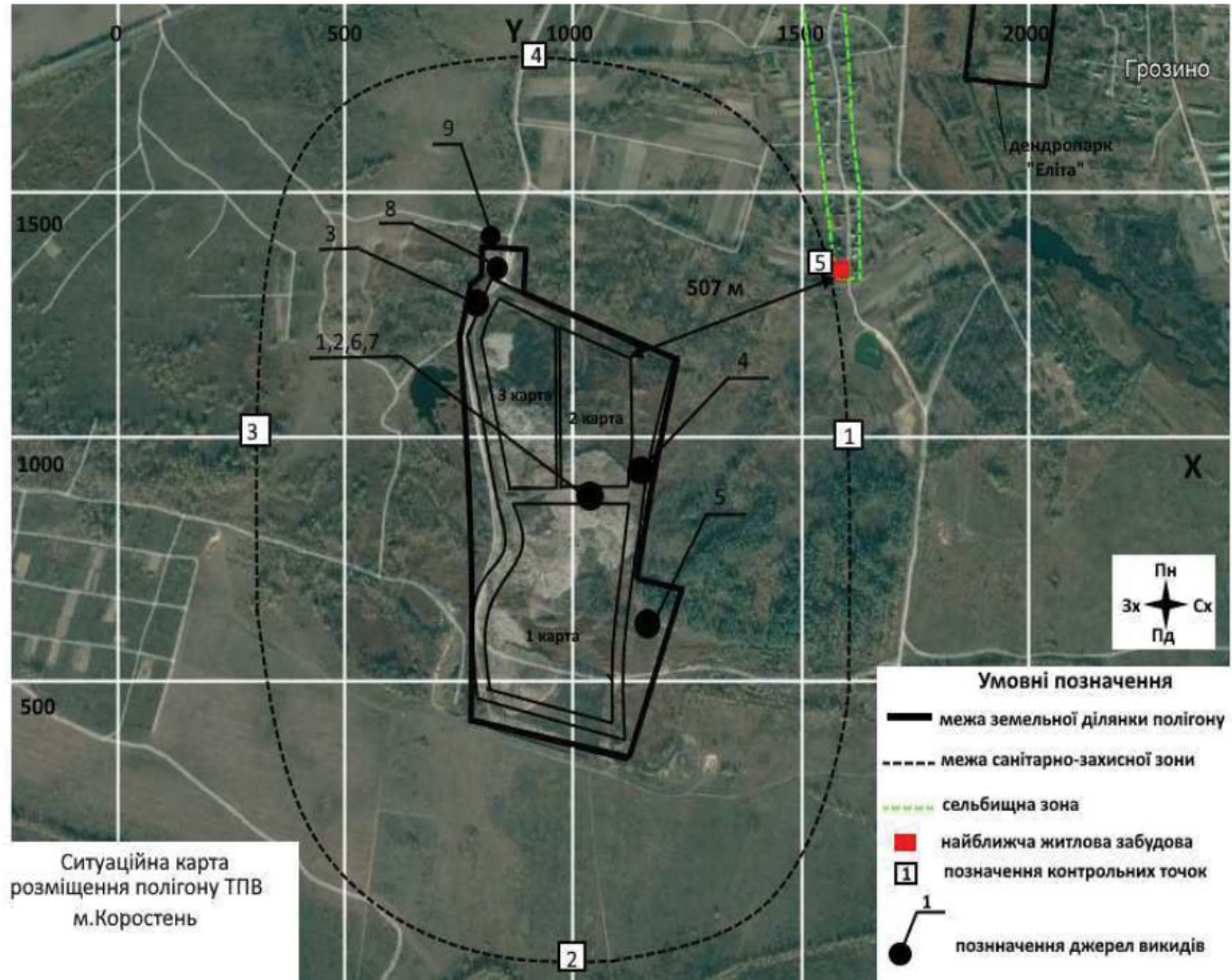


Рис.25. Позначення джерел викидів та контрольних розрахункових точок на ситуаційному плані

Додаток 19
Завдання на розрахунок

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	ТОВ "ДОРЕНС"
2	Полігон ТПВ м. Коростень

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)
01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)
03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
03004/328	Сажа
04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])
04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)
04003303	Аміак
05001/330	Сірки діоксид
05002/333	Сірководень(H ₂ S)
06000337	Оксид вуглецю
0700011812	Вуглецю діоксид
11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)
11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)
11019/627	Етилбензол
11030/616	Ксилол
11041/621	Толуол
11049/1325	Формальдегід
12000/410	Метан
13101/703	Бенз(а)пирен
16001/342	Фтористий водень

Проммайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код пром-майданчик а	Найменування проммайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (г/с)
1	1	ТОВ "ДОРЕНС"	01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,00056
			01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	3,29E-5
			03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,393374
			03004/328	Сажа	0,028314
			04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0178436
			04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,685759
			05001/330	Сірки діоксид	0,0082074

		06000/337	Оксид вуглецю	0,197139
		07000/11812	Вуглецю діоксид	65,4846
		11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,001
		11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,06749574
		12000/410	Метан	0,000374
		13101/703	Бенз(а)пирен	9,85E-8
		16001/342	Фтористий водень	0,00014
2	Полігон ТПВ м. Коростень	03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	2,9603
		03004/328	Сажа	0,0006
		04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,448858
		04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0,00114
		04003/303	Аміак	0,012991
		05001/330	Сірки діоксид	0,006461
		05002/333	Сірководень(H ₂ S)	0,001258
		06000/337	Оксид вуглецю	0,134213
		07000/11812	Вуглецю діоксид	40,330573
		11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,0007
		11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛЮС)	0,0434
		11019/627	Етилбензол	0,002558
		11030/616	Ксилол	0,011993
		11041/621	Толуол	0,019542
		11049/1325	Формальдегід	0,002432
		12000/410	Метан	1,182046
		13101/703	Бенз(а)пирен	6,5E-8

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумачій.

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003 ----- 303	05002 ----- 333									1
4	04003 ----- 303	05002 ----- 333	11049 ----- 1325								1
5	04003 ----- 303	11049 ----- 1325									1
30	05001 ----- 330	05002 ----- 333									1
31	04001 ----- 301	05001 ----- 330									1

35	05001 ----- 330	16001 ----- 342									1	
39	05002 ----- 333	11049 ----- 1325										1

Проммайданчики та групи сумації речовин на розрахунок

Код міста	Код пром-майданчика	Найменування проммайданчика	Код групи сумації	Коди речовин, що входять до групи сумації	Потужність викиду (г/с)
1	1	ТОВ "ДОРЕНС"	30	5001 / 330 5002 / 333	0,0082074
			31	4001 / 301 5001 / 330	0,026051
			35	5001 / 330 16001 / 342	0,0083474
	2	Полігон ТПВ м. Коростень	3	4003 / 303 5002 / 333	0,014249
			4	4003 / 303 5002 / 333 11049 / 1325	0,016681
			5	4003 / 303 11049 / 1325	0,015423
			30	5001 / 330 5002 / 333	0,007719
			31	4001 / 301 5001 / 330	0,455319
			35	5001 / 330 16001 / 342	0,006461
			39	5002 / 333 11049 / 1325	0,00369

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
	Х, м	У, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	1300	592	2000	2000	100	100		0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Числ о макс. конц. н.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Грозине	0,5					0,5	1	1,5			10		5	10	1

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуєми й рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Грозине	25,7	-3,3	10	180	90	0,956	0,1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	ТОВ "ДОРЕНС"	0	0	
	2	Полігон ТПВ м. Коростень	0	0	

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з 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	Розкривні роботи		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		2	Перпевезення розкривних порід	555	1	1032	688	1056	288	2	1,497	0,294	25,7	
		3	Відвал розкривних порід	140	1	1064	328	120	35	3	0,5	0,294	25,7	
		4	Добувні роботи		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		5	Навантаження в автотранспорт		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		6	Труба дизельгенератора	444	1	1272	408			3	0,15	0,03	25,7	
		7	Труба котла "Буржуйка"	444	1	1288	384			5	0,2	0,008	25,7	
		8	Зварювальний пост	444	1	1312	368			2	0,5	0,294	25,7	
		9	Ремонтно-механічна майстерня	444	1	1312	368			2	0,5	0,294	25,7	
		10	Злив ДП в резервуар	444	1	1320	336			2	0,5	0,294	25,7	
		11	Дихальний клапан резервуару з ДП	444	1	1320	338			3	0,06	0,294	25,7	
		12	Заправка автотранспорту	444	1	1318	337			2	0,5	0,294	25,7	
		13	Робота автотранспорту		1	976	664	700	347	2	0,5	0,294	25,7	
		14	Стоянка		1	1232	392	32	15	2	0,5	0,294	25,7	

		автотранспорту											
2	15	Анаеробне розкладання відходів		1	1560	576	420	810	2	0,5	0,294	25,7	
	16	Розвантаження ґрунту		1	1560	576	420	810	2	0,5	0,294	25,7	
	17	Кавальєр ґрунту		1	1360	912	15	60	2	0,5	0,294	25,7	
	18	Кавальєр ґрунту		1	1656	624	15	60	2	0,5	0,294	25,7	
	19	Кавальєр ґрунту		1	1664	344	20	45	2	0,5	0,294	25,7	
	20	перевезення ґрунту		1	1560	576	420	810	2	0,5	0,294	25,7	
	21	перевезення ТПВ		1	1560	576	420	810	2	0,5	0,294	25,7	
	22	Димова труба котла	444	1	1392	976			6	0,2	0,011	25,7	
	23	Автостоянка		1	1376	1040	10	20	2	0,5	0,294	25,7	

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	03000/2902	0,134	1	0,0179									
		2	03000/2902	0,062	1	0,008342									
		3	03000/2902	3,361	1	0,120228									
		4	03000/2902	0,832	1	0,111									
		5	03000/2902	0,832	1	0,111									
		6	03004/328	0,00154	1	0,000206									
			04001/301	0,0893	1	0,0119									
			04002/11815	0,00164	1	0,000219									
			05001/330	0,0604	1	0,0081									
			06000/337	0,02625	1	0,0035									
			07000/11812	48,467	1	6,4726									
		12000/410	0,00197	1	0,000263										
		7	03000/2902	0,0126	1	0,002404									
04001/301	0,0228		1	0,004344											

		04002/11815	0,000467	1	8,9E-5														
		06000/337	0,0228	1	0,004335														
		07000/11812	11,992	1	2,2816														
		11000/1507	0,00526	1	0,001														
		12000/410	0,000584	1	0,000111														
	8	01003/123	0,0004	1	0,00044														
		01104/143	2,6E-5	1	2,9E-5														
		16001/342	0,00013	1	0,00014														
	9	01003/123	0,00013	1	0,00012														
		01104/143	4,2E-6	1	3,9E-6														
		03000/2902	0,0243	1	0,0225														
		04001/301	7,1E-5	1	6,6E-6														
		06000/337	9E-5	1	8,3E-5														
	10	11000/2754	2,2E-8	1	2,5E-7														
	11	11000/2754	2,1E-5	1	3,2E-6														
	12	11000/2754	1,91E-7	1	3,09E-6														
	13	03004/328	0,055	1	0,007338														
		04001/301	0,0031	1	0,000416														
		04002/11815	1,34015	1	0,17897														
		05001/330	0,00021	1	2,8E-5														
		06000/337	0,37	1	0,049406														
		07000/11812	110,915	1	14,8124														
		11000/2754	0,000105	1	0,0176215														
		13101/703	1,93E-7	1	2,57E-8														
	14	03004/328	0,00785	1	0,02077														
		04001/301	0,00045	1	0,001177														
		04002/11815	0,19145	1	0,506481														
		05001/330	3E-5	1	7,94E-5														
		06000/337	0,05285	1	0,139815														
		07000/11812	15,845	1	41,918														
		11000/2754	1,5E-5	1	0,0498677														
		13101/703	2,75E-8	1	7,28E-8														
2	15	04001/301	0,123	1	0,005158														
		04003/303	0,305	1	0,01279														
		05001/330	0,152	1	0,006374														

	05002/333	0,03	1	0,001258																
	06000/337	0,234	1	0,009813																
	07000/11812	55,075	1	2,309573																
	11019/627	0,061	1	0,002558																
	11030/616	0,286	1	0,011993																
	11041/621	0,466	1	0,019542																
	11049/1325	0,058	1	0,002432																
	12000/410	28,185	1	1,181939																
16	03000/2902	0,437	1	0,2166																
	04001/301	1,096	1	0,0755																
	04002/11815	0,003	1	0,00018																
	04003/303	0,0005	1	3,6E-5																
	05001/330	0,0002	1	1,5E-5																
	06000/337	0,303	1	0,0208																
	07000/11812	90,728	1	6,25																
	11000/2754	0,108	1	0,0074																
	13101/703	2E-7	1	1,1E-8																
17	03000/2902	4,1301	1	0,9105																
	04001/301	0,041	1	0,0808																
	04002/11815	9E-5	1	0,00019																
	04003/303	2E-5	1	3,8E-5																
	05001/330	8E-6	1	1,6E-5																
	06000/337	0,011	1	0,0223																
	07000/11812	3,359	1	6,69																
	11000/2754	0,004	1	0,008																
	13101/703	6E-9	1	1,2E-8																
18	03000/2902	4,1301	1	0,9105																
	04001/301	0,041	1	0,0808																
	04002/11815	9E-5	1	0,00019																
	04003/303	2E-5	1	3,8E-5																
	05001/330	8E-6	1	1,6E-5																
	06000/337	0,011	1	0,0223																
	07000/11812	3,359	1	6,69																
	11000/2754	0,004	1	0,008																
	13101/703	6E-9	1	1,2E-8																

19	03000/2902	4,1301	1	0,9105									
	04001/301	0,041	1	0,0808									
	04002/11815	9E-5	1	0,00019									
	04003/303	2E-5	1	3,8E-5									
	05001/330	8E-6	1	1,6E-5									
	06000/337	0,011	1	0,0223									
	07000/11812	3,359	1	6,69									
	11000/2754	0,004	1	0,008									
	13101/703	6E-9	1	1,2E-8									
20	03000/2902	0,0023	1	0,0024									
	04001/301	0,028	1	0,0268									
	04002/11815	6E-5	1	6E-5									
	04003/303	1E-5	1	1,3E-5									
	05001/330	5E-6	1	5E-6									
	06000/337	0,008	1	0,0074									
	07000/11812	2,2882	1	2,218									
	11000/2754	0,003	1	0,0026									
	13101/703	4E-9	1	4E-9									
21	03000/2902	0,0092	1	0,005									
	04001/301	0,152	1	0,0804									
	04002/11815	0,0004	1	0,00019									
	04003/303	7E-5	1	3,8E-5									
	05001/330	3E-5	1	1,6E-5									
	06000/337	0,042	1	0,0222									
	07000/11812	12,613	1	6,655									
	11000/2754	0,015	1	0,0079									
	13101703	2E-8	1	1,2E-8									
22	03000/2902	0,033	1	0,0048									
	04001/301	0,023	1	0,003									
	04002/11815	0,0005	1	0,0001									
	06000/337	0,022	1	0,0028									
	07000/11812	11,944	1	1,534									
	11000/1507	0,005	1	0,0007									
	12000/410	0,0006	1	0,0001									
23	03004/328	0,0005	1	0,0006									

	04001/301	0,012	1	0,0156									
	04002/11815	3E-5	1	4E-5									
	05001/330	2E-6	1	3E-6									
	06000/337	0,003	1	0,0043									
	07000/11812	0,951	1	1,294									
	110002754	0,001	1	0,0015									
	12000410	5E-6	1	7E-6									
	13101/703	2E-9	1	2E-9									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
01003/123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,04	1
01104/143	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,01	1
03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03004/328	Сажа	0,15	1
04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
04002/11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	0	1
04003/303	Аміак	0,2	1
05001/330	Сірки діоксид	0,5	1
05002/333	Сірководень(H ₂ S)	0,008	1
06000/337	Оксид вуглецю	5	1
07000/11812	Вуглецю діоксид	0	1
11000/1507	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,1	1
11000/2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
11019/627	Етилбензол	0,02	1
11030/616	Ксилол	0,2	1
11041/621	Толуол	0,6	1
11049/1325	Формальдегід	0,035	1
12000/410	Метан	50	1
13101/703	Бенз(а)пирен	1E-5	1
16001/342	Фтористий водень	0,02	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумачій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003/303	05002/333									1
4	04003/303	05002/333	11049/1325								1
5	04003/303	11049/1325									1
30	05001/330	05002/333									1
31	04001/301	05001/330									1
35	05001/330	16001/342									1
39	05002/333	11049/1325									1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$	Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	01003/123	a			0,4								
	01104/143	a			0,4								
	03000/2902	a			0,24								
	03004/328	a			0,4								
	04001/301	a			0,4								
	05001/330	a			0,4								
	06000/337	a			0,4								
	11000/1507	a			0,4								
	11000/2754	a			0,4								
	12000/410	a			0,4								
	13101/703	a			0,4								
16001/342	a			0,4									

**Результати розрахунку кумулятивного впливу ЗР присутніх у викидах обох підприємств на стан атмосферного повітря (на межі СЗЗ
планованої діяльності та на межі найближчої житлової забудови)**

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %
1650	592	13,479829	26,959657	280,00	0,50	18	99,71	16	0,28	21	0,01	20	0,00	17	0,00
1948	900	12,239208	24,478415	80,00	0,50	18	96,40	19	3,28	16	0,31	21	0,01	20	0,00
1648	1200	11,361204	22,722408	90,00	0,75	17	99,44	16	0,26	19	0,26	18	0,01	9	0,01
1948	600	11,053129	22,106258	60,00	0,50	19	99,75	16	0,24	21	0,01	20	0,00	22	0,00
1648	1100	10,455502	20,911003	270,00	0,75	17	99,89	16	0,08	22	0,03	21	0,00	20	0,00
1350	892	10,428422	20,856843	290,00	0,50	17	99,87	16	0,06	22	0,06	21	0,00	20	0,00
1650	392	9,826748	19,653497	70,00	0,75	19	99,76	16	0,23	21	0,01	20	0,00	22	0,00
1650	292	9,195353	18,390706	290,00	0,75	19	97,38	18	2,20	16	0,40	21	0,01	20	0,00
1948	800	9,102967	18,205935	270,00	0,75	18	99,59	16	0,38	17	0,02	21	0,01	20	0,00
1620	1180	8,569359	17,138719	40,00	0,50	17	95,26	18	2,98	19	1,04	16	0,69	21	0,02

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

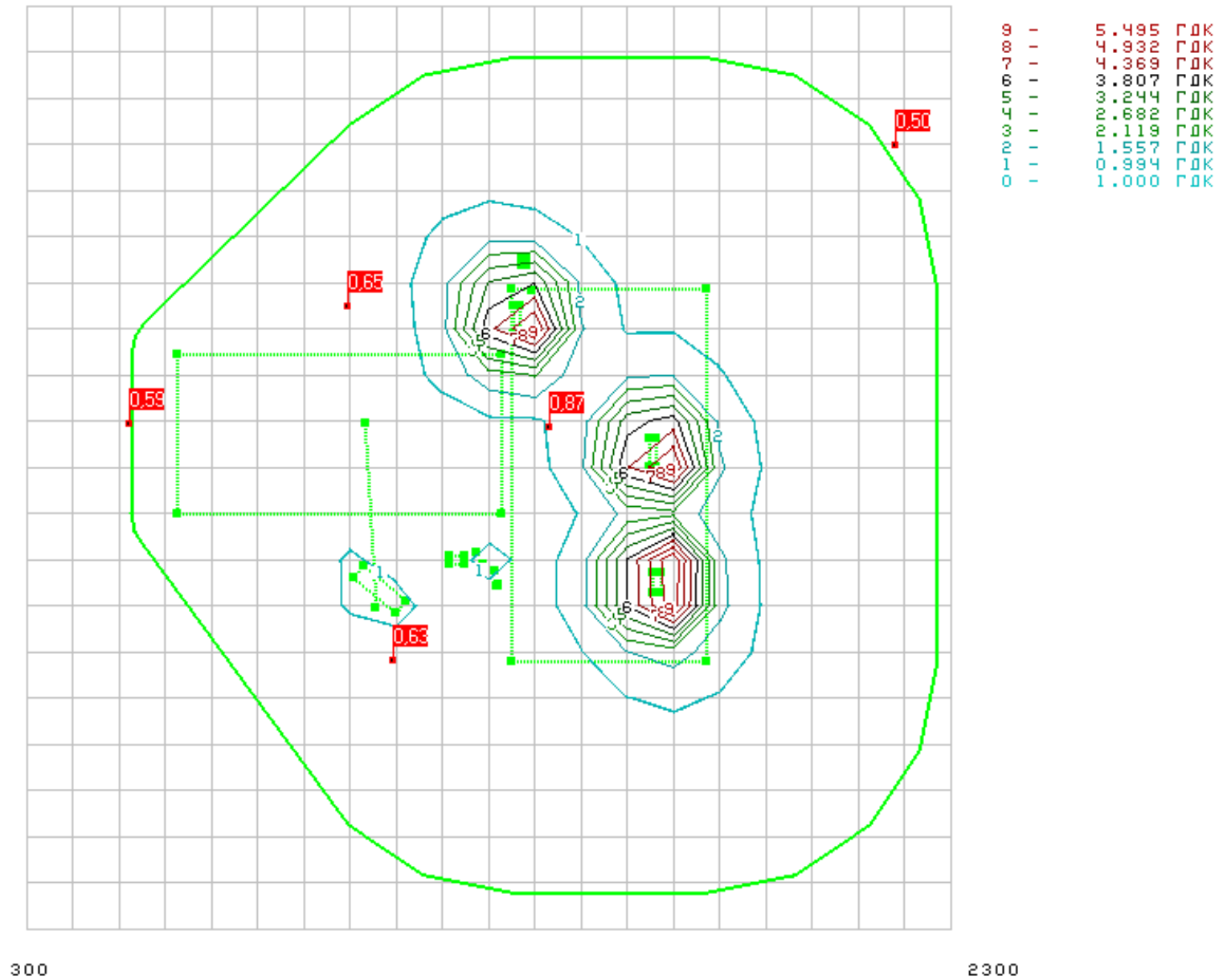
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %	Код джерел а	Внесок, %
1094	169	0,314780	0,629560	270,00	0,25	3	60,69	17	16,83	5	8,06	4	8,06	2	2,07
1432	675	0,437375	0,874751	10,00	0,75	18	93,20	16	6,33	21	0,27	20	0,13	19	0,07
524	680	0,297226	0,594451	0,00	0,50	18	20,30	17	19,64	5	17,53	4	17,53	19	13,21
996	937	0,326717	0,653434	20,00	0,50	17	47,16	18	27,77	19	11,40	16	6,89	5	2,84
2180	1286	0,252427	0,504853	140,00	0,50	18	31,67	17	25,17	19	14,77	16	9,35	5	5,65

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

1592

-408



Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1200	392	0,414067	2,760446	0,00	0,50	14	99,80	6	0,20	13	0,00	23	0,00	0	0,00
1250	392	0,356308	2,375384	180,00	0,50	14	99,92	13	0,08	23	0,00	6	0,00	0	0,00
1248	400	0,338985	2,259897	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	23	0,00	6	0,00	0	0,00
1198	400	0,318857	2,125715	10,00	0,50	14	99,82	6	0,18	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1220	380	0,296922	1,979479	320,00	0,50	14	99,63	6	0,32	13	0,04	23	0,01	0	0,00
1518	600	0,279116	1,860772	310,00	0,50	14	99,93	13	0,03	6	0,03	0	0,00	0	0,00
1568	600	0,264442	1,762949	200,00	0,75	14	99,68	13	0,32	6	0,00	0	0,00	0	0,00
1518	650	0,252212	1,681412	80,00	0,50	14	100,00	6	0,00	13	0,00	0	0,00	0	0,00
1248	350	0,217764	1,451760	250,00	0,50	14	99,36	13	0,62	6	0,01	0	0,00	0	0,00
1300	392	0,215412	1,436081	180,00	0,75	14	99,73	13	0,15	6	0,12	23	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

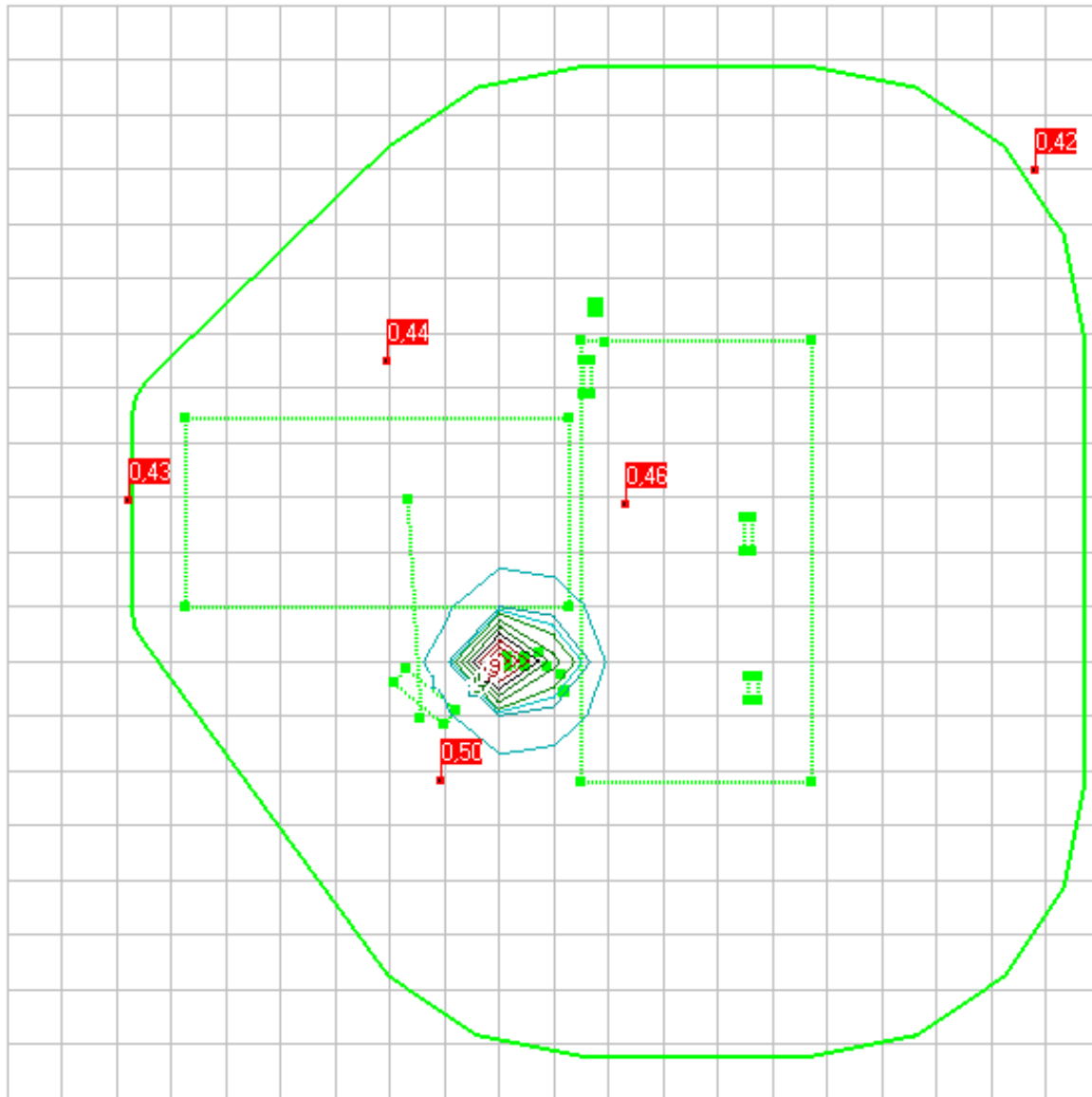
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	0,074912	0,499414	300,00	0,75	14	96,41	13	2,66	6	0,54	23	0,40	0	0,00
1432	675	0,069569	0,463795	130,00	0,75	14	95,63	13	3,65	6	0,72	23	0,00	0	0,00
524	680	0,065046	0,433638	20,00	0,75	14	68,65	13	30,93	6	0,42	23	0,00	0	0,00
996	937	0,066023	0,440156	70,00	0,75	14	76,70	13	22,85	6	0,45	23	0,00	0	0,00
2180	1286	0,062367	0,415779	140,00	0,75	14	78,68	13	19,74	23	1,09	6	0,49	0	0,00

Речовина 03004 / 328 Сажа

1592

-408



9	-	2.526	ГДК
8	-	2.291	ГДК
7	-	2.056	ГДК
6	-	1.821	ГДК
5	-	1.586	ГДК
4	-	1.352	ГДК
3	-	1.117	ГДК
2	-	0.882	ГДК
1	-	0.647	ГДК
0	-	1.000	ГДК

300

2300

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1650	592	1,228592	6,142958	280,00	0,50	18	97,36	21	1,12	16	1,06	20	0,37	15	0,07
1948	900	1,118998	5,594989	80,00	0,50	18	93,86	19	3,19	21	1,26	16	1,19	20	0,42
1648	1200	1,035063	5,175316	90,00	0,75	17	97,19	21	1,08	16	1,01	20	0,36	19	0,25
1948	600	1,005244	5,026222	60,00	0,50	19	97,67	21	1,00	16	0,94	20	0,33	15	0,06
1648	1100	0,961802	4,809008	270,00	0,75	17	96,70	23	2,33	21	0,32	16	0,30	22	0,21
1350	892	0,958892	4,794458	290,00	0,50	17	96,73	23	2,23	22	0,42	21	0,26	16	0,25
1650	392	0,893182	4,465910	70,00	0,75	19	97,78	21	0,95	16	0,89	20	0,32	15	0,06
1650	292	0,848200	4,240998	290,00	0,75	19	94,06	18	2,13	21	1,63	16	1,53	20	0,54
1948	800	0,838106	4,190531	270,00	0,75	18	96,38	21	1,53	16	1,43	20	0,51	15	0,10
1620	1180	0,809918	4,049588	40,00	0,50	17	89,81	18	2,81	21	2,74	16	2,57	19	0,98

Концентрації у заданих точках

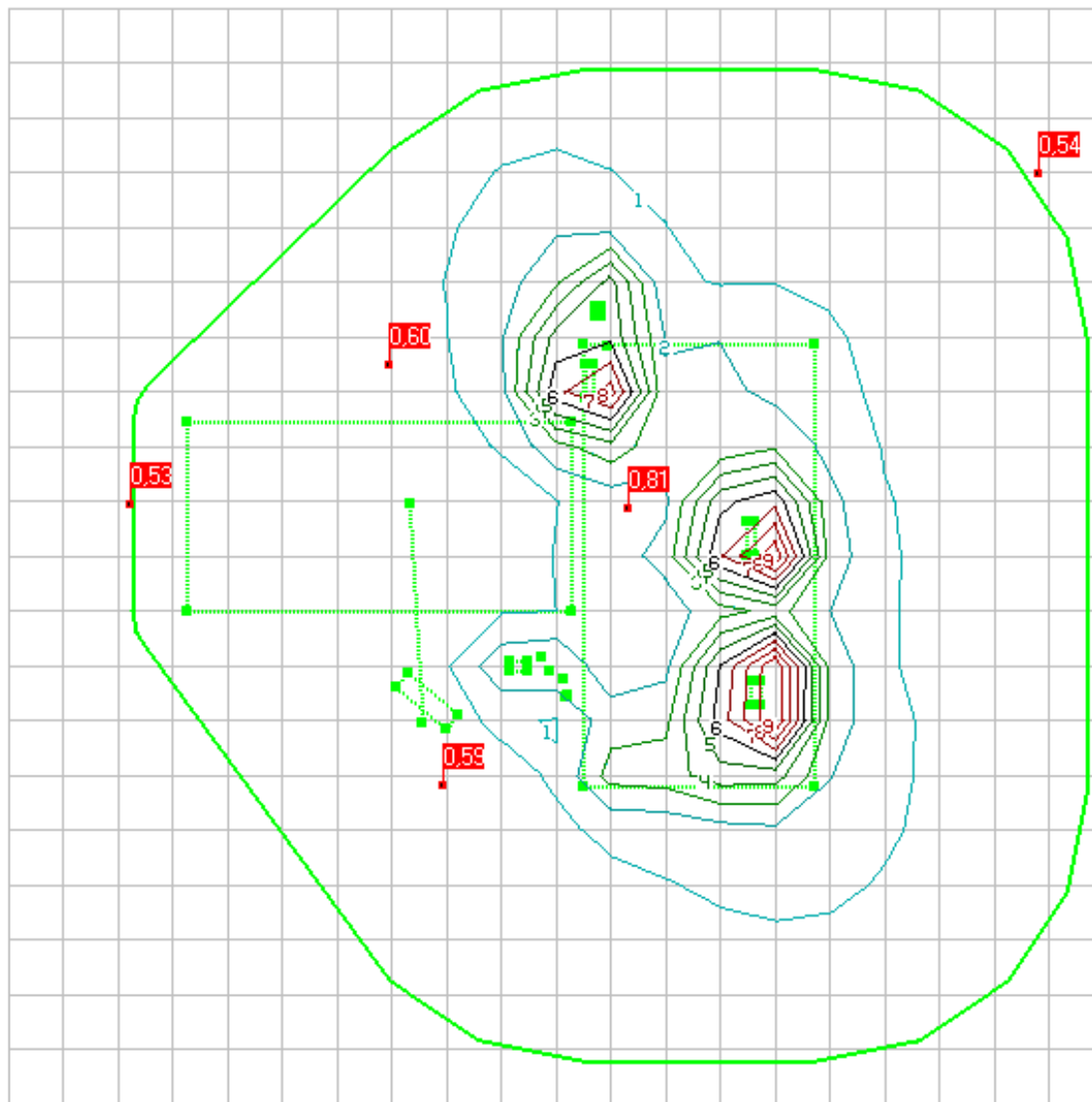
4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	0,118427	0,592134	320,00	0,25	21	28,41	18	13,73	16	12,55	19	12,34	20	9,47
1432	675	0,162458	0,812290	50,00	0,25	21	41,03	16	18,11	20	13,68	19	13,36	18	11,19
524	680	0,105444	0,527221	0,00	0,50	21	27,52	18	16,00	17	15,48	16	12,15	19	10,42
996	937	0,119112	0,595562	20,00	0,50	17	28,21	21	25,11	18	16,61	16	11,09	20	8,37
2180	1286	0,108647	0,543236	130,00	0,50	21	30,63	18	19,92	16	13,53	19	12,78	20	10,21

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

1592



9	-	2.013	ГМК
8	-	1.844	ГМК
7	-	1.675	ГМК
6	-	1.506	ГМК
5	-	1.337	ГМК
4	-	1.169	ГМК
3	-	1.000	ГМК
2	-	0.831	ГМК
1	-	0.662	ГМК
0	-	1.000	ГМК

-408

300

2300

Перелік найбільших концентрацій

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1300	392	0,279144	0,558289	210,00	0,50	6	99,83	14	0,17	13	0,01	15	0,00	17	0,00
1200	392	0,238653	0,477307	350,00	0,75	6	94,90	14	2,82	15	2,25	19	0,01	18	0,01
1300	492	0,228966	0,457931	110,00	0,75	6	99,49	14	0,50	15	0,01	21	0,00	16	0,00
1200	492	0,221080	0,442161	50,00	0,75	6	97,73	15	1,81	14	0,45	21	0,00	16	0,00
1300	292	0,217924	0,435847	260,00	0,75	6	99,09	15	0,53	14	0,34	13	0,02	17	0,01
1400	392	0,216889	0,433779	190,00	0,75	6	93,18	15	6,19	14	0,57	13	0,02	21	0,02
1200	292	0,215346	0,430691	300,00	0,75	6	94,03	15	4,62	14	1,30	17	0,01	21	0,01
1400	492	0,211778	0,423555	150,00	0,75	6	98,81	14	0,76	15	0,42	21	0,00	16	0,00
1100	392	0,209949	0,419898	350,00	0,75	6	90,69	15	7,68	14	1,53	18	0,03	19	0,02
1400	292	0,209484	0,418969	220,00	0,75	6	98,51	14	0,80	15	0,64	13	0,05	21	0,00

Концентрації у заданих точках

5001 / 330 Сірки діоксид

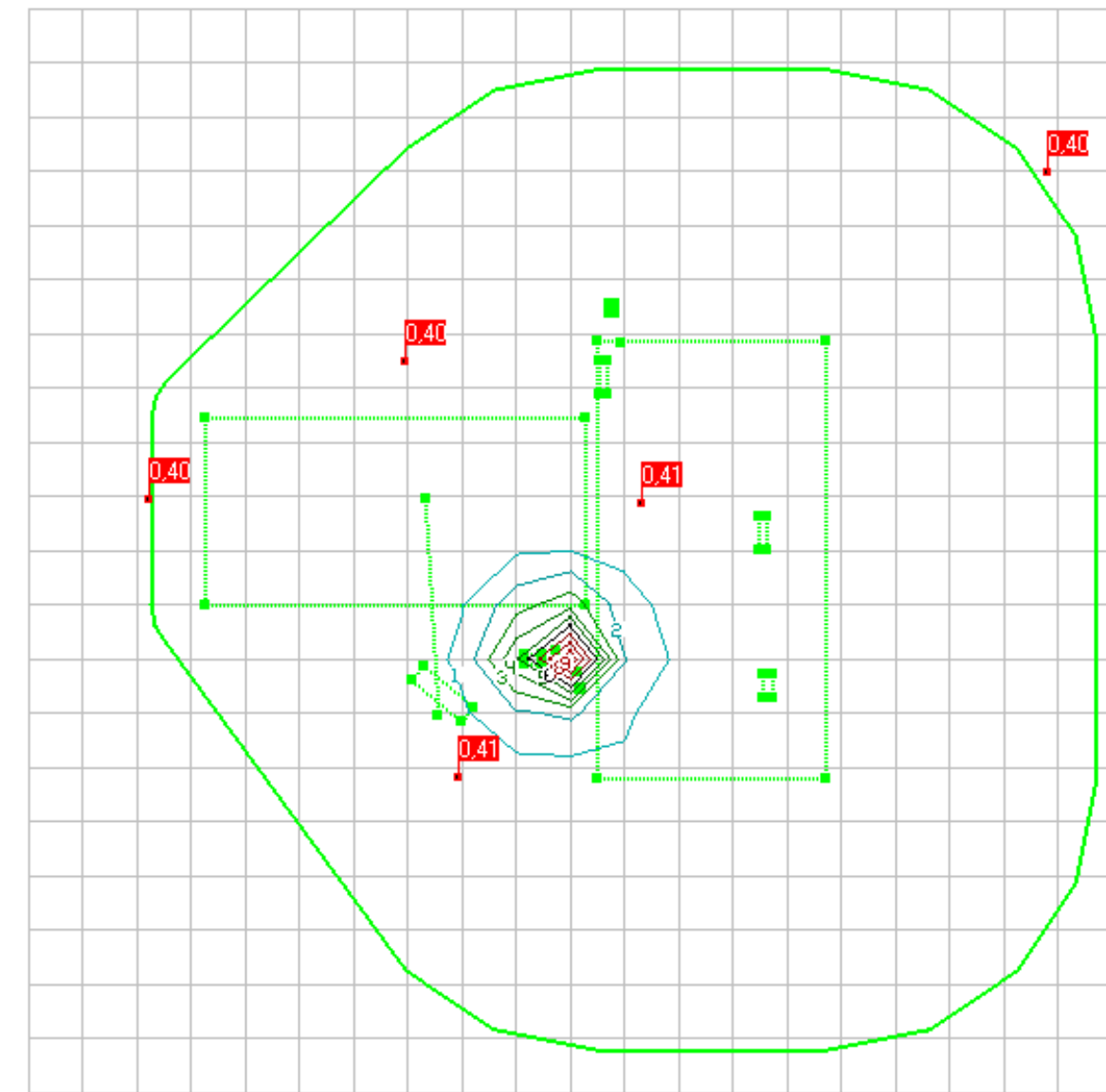
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	0,204192	0,408384	310,00	0,75	6	80,80	15	17,86	14	1,14	18	0,05	21	0,04
1432	675	0,204209	0,408417	110,00	0,50	6	56,79	15	42,39	14	0,57	21	0,11	16	0,10
524	680	0,201275	0,402549	20,00	0,75	6	64,80	15	33,31	14	1,04	13	0,47	19	0,12
996	937	0,201549	0,403098	60,00	0,75	6	76,72	15	21,69	14	1,07	13	0,32	19	0,07
2180	1286	0,201136	0,402272	130,00	0,75	15	60,04	6	38,59	14	0,58	18	0,21	21	0,15

Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

1592

-408



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
0	0.543	0.527	0.511	0.496	0.480	0.464	0.449	0.433	0.417	1.000											

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1200	392	4,415287	0,883057	0,00	0,50	14	98,49	6	0,49	7	0,33	19	0,25	21	0,13
1300	392	3,048459	0,609692	180,00	0,75	14	99,52	6	0,29	13	0,15	7	0,04	23	0,00
1250	392	2,798515	0,559703	180,00	0,50	14	99,92	13	0,08	23	0,00	22	0,00	21	0,00
1248	400	2,681903	0,536381	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	23	0,00	22	0,00	21	0,00
1198	400	2,560688	0,512138	10,00	0,50	14	99,16	6	0,46	7	0,37	9	0,01	13	0,00
1200	292	2,492948	0,498590	290,00	0,75	14	95,99	6	0,95	17	0,88	13	0,77	21	0,33
1200	492	2,479618	0,495924	70,00	0,75	14	98,65	6	0,71	7	0,46	21	0,06	16	0,05
1220	380	2,421763	0,484353	320,00	0,50	14	98,50	6	0,80	18	0,14	21	0,12	16	0,11
1300	292	2,380549	0,476110	240,00	0,75	14	96,05	13	2,10	6	1,15	7	0,65	17	0,04
1300	492	2,376764	0,475353	120,00	0,75	14	97,01	6	2,50	7	0,49	9	0,00	21	0,00

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

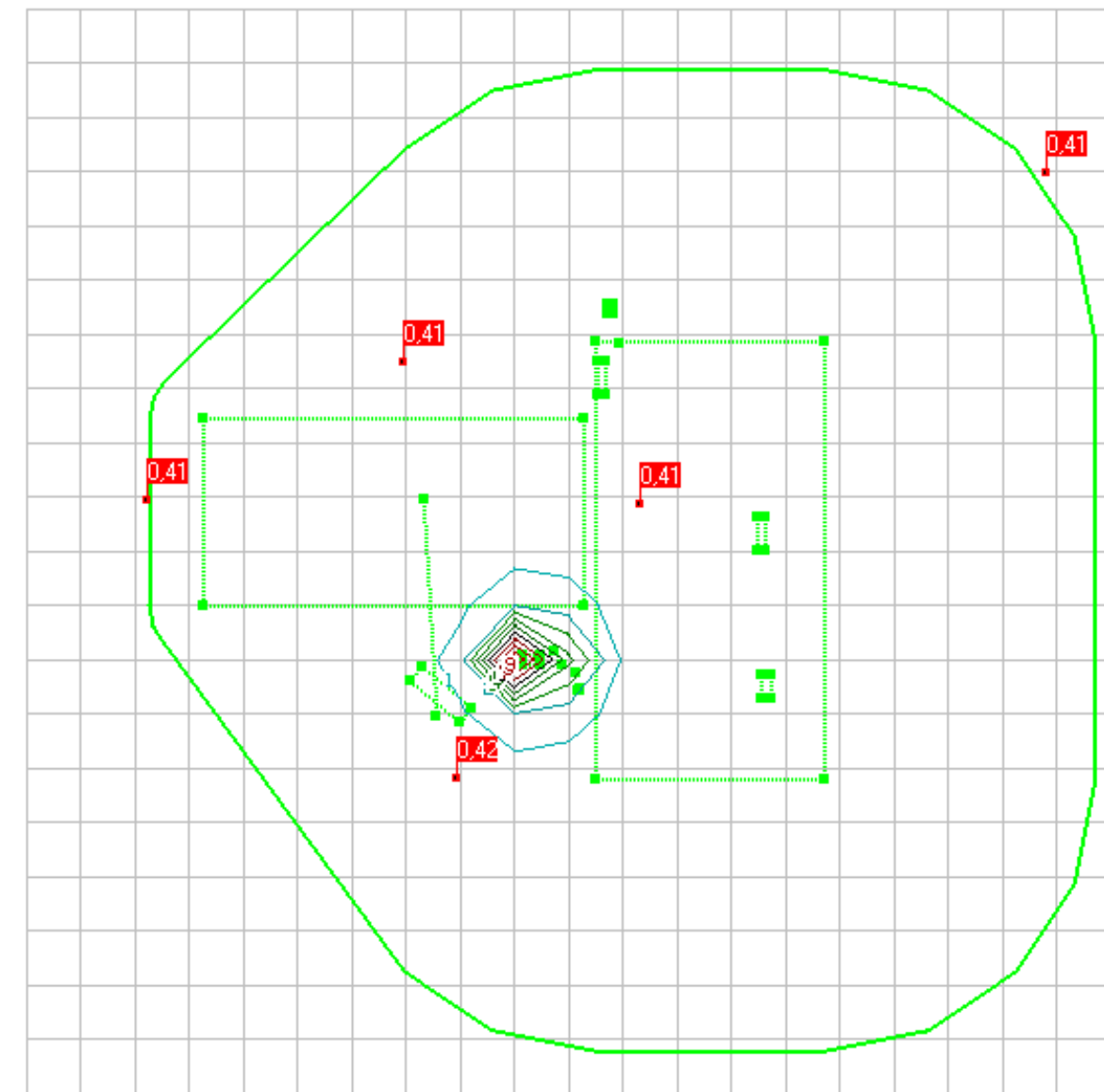
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	2,112078	0,422416	300,00	0,75	14	86,34	17	2,57	13	2,38	21	1,73	16	1,62
1432	675	2,072980	0,414596	120,00	0,75	14	83,65	21	4,20	16	3,94	6	1,90	15	1,86
524	680	2,042377	0,408475	10,00	0,50	14	42,28	13	31,55	18	4,95	19	4,77	21	4,59
996	937	2,043904	0,408781	60,00	0,50	14	63,51	13	21,12	19	4,08	21	3,11	16	2,91
2180	1286	2,028196	0,405639	140,00	0,50	14	42,35	13	11,80	18	9,20	21	8,36	16	7,84

Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

1592

-408



0	0.835	ГДК
1	0.787	ГДК
2	0.739	ГДК
3	0.692	ГДК
4	0.644	ГДК
5	0.596	ГДК
6	0.548	ГДК
7	0.500	ГДК
8	0.452	ГДК
9	1.000	ГДК

300

2300

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1507 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1300	392	0,043325	0,433248	150,00	0,50	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	392	0,041923	0,419233	10,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1300	292	0,041923	0,419228	260,00	0,75	7	98,78	22	1,22	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1300	492	0,041576	0,415760	100,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	992	0,041527	0,415275	120,00	0,50	22	96,96	7	3,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	392	0,041506	0,415056	180,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	292	0,041305	0,413045	310,00	0,75	7	99,15	22	0,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1200	492	0,041177	0,411766	50,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	292	0,041113	0,411134	220,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1400	892	0,041074	0,410745	260,00	0,50	22	100,00	7	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

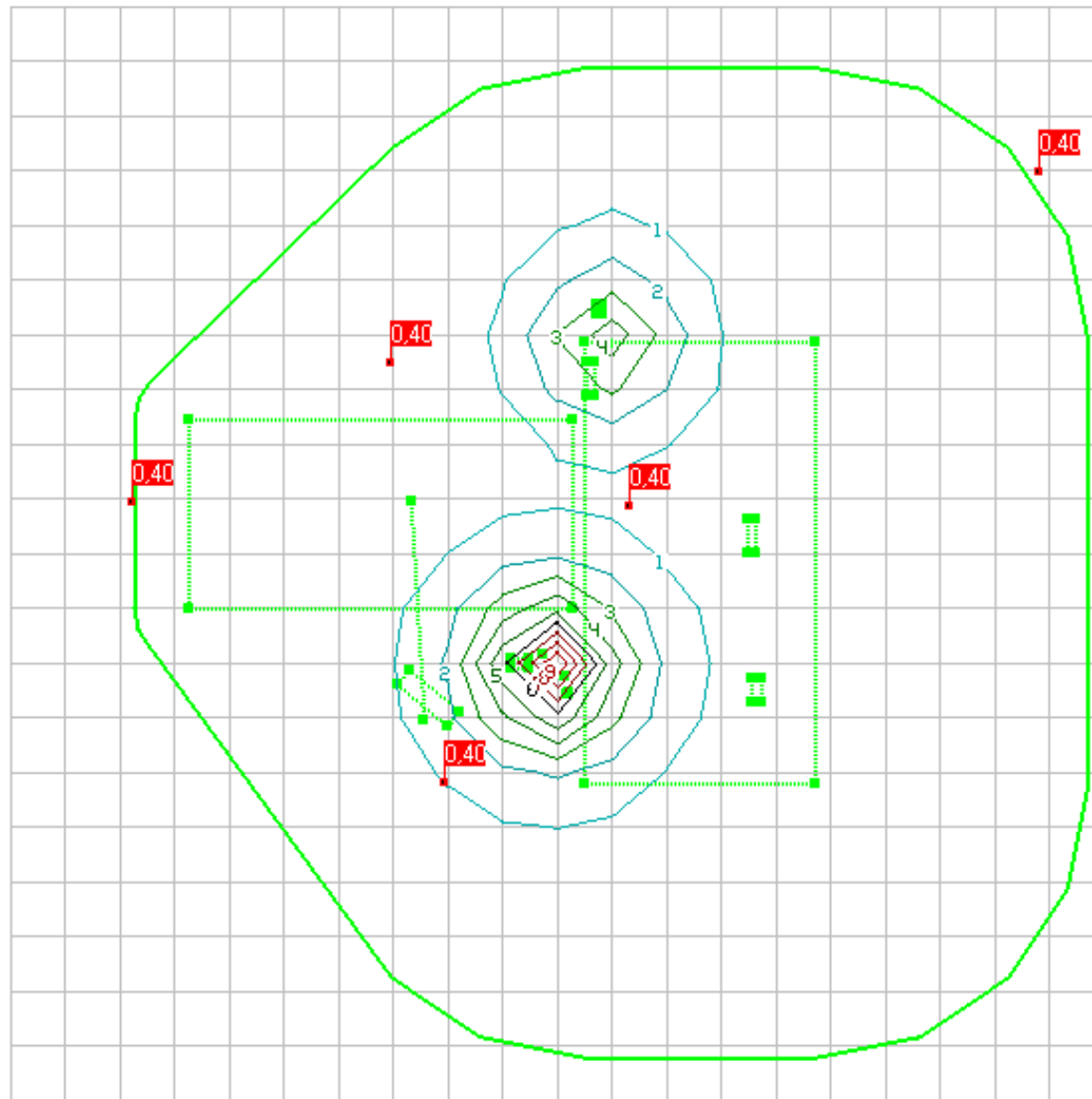
11000 / 1507 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	0,040361	0,403607	310,00	0,75	7	96,19	22	3,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1432	675	0,040276	0,402757	120,00	0,75	7	100,00	22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
524	680	0,040059	0,400593	20,00	0,75	7	99,38	22	0,62	0	0,00	0	0,00	0	0,00
996	937	0,040120	0,401198	350,00	0,75	22	100,00	7	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2180	1286	0,040049	0,400490	150,00	0,50	22	55,72	7	44,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 11000 / 1507 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОС)

1592



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.000	0.404	0.407	0.410	0.414	0.417	0.420	0.423	0.427	0.430
ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК	ГДК

300

2300

-408

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1200	392	1,253824	1,253824	0,00	0,50	14	99,37	19	0,25	21	0,13	16	0,12	18	0,08
1250	392	0,855476	0,855476	180,00	0,50	14	99,92	13	0,08	23	0,00	21	0,00	20	0,00
1248	400	0,813885	0,813885	150,00	0,50	14	100,00	13	0,00	23	0,00	21	0,00	20	0,00
1300	392	0,772702	0,772702	180,00	0,75	14	99,85	13	0,15	23	0,00	21	0,00	20	0,00
1220	380	0,714634	0,714634	320,00	0,50	14	99,39	18	0,14	21	0,12	16	0,11	17	0,08
1200	292	0,573291	0,573291	290,00	0,75	14	97,39	17	0,90	13	0,78	21	0,33	16	0,31
1200	492	0,568991	0,568991	70,00	0,75	14	99,87	21	0,06	16	0,06	20	0,02	12	0,00
1300	292	0,533281	0,533281	240,00	0,75	14	97,81	13	2,14	17	0,04	23	0,01	21	0,00
1300	492	0,530366	0,530366	120,00	0,75	14	100,00	12	0,00	21	0,00	16	0,00	20	0,00
1100	392	0,521787	0,521787	0,00	0,75	14	96,34	19	1,51	21	0,75	16	0,70	18	0,45

Концентрації у заданих точках

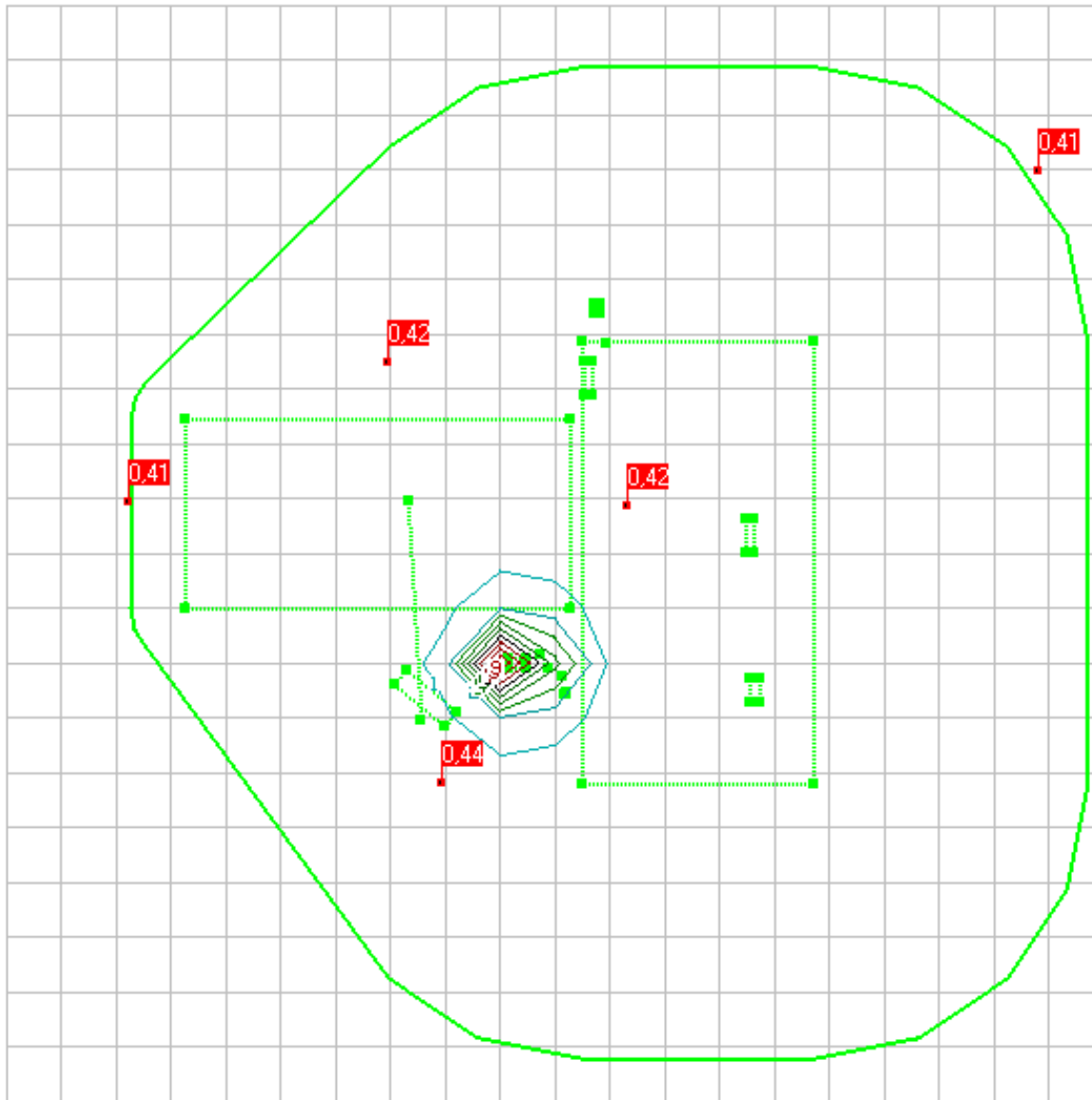
11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	0,438735	0,438735	300,00	0,75	14	89,11	17	2,67	13	2,45	21	1,78	16	1,67
1432	675	0,424604	0,424604	120,00	0,75	14	88,50	21	4,43	16	4,15	20	1,46	13	1,45
524	680	0,414626	0,414626	10,00	0,50	14	43,69	13	32,61	18	5,14	19	4,95	21	4,73
996	937	0,415151	0,415151	60,00	0,50	14	65,64	13	21,83	19	4,24	21	3,20	16	3,00
2180	1286	0,409546	0,409546	140,00	0,50	14	44,61	13	12,43	18	9,75	21	8,79	16	8,24

Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОС)

1592



0	-	1.1689	ГДК
1	-	1.0885	ГДК
2	-	1.0000	ГДК
3	-	0.9115	ГДК
4	-	0.8311	ГДК
5	-	0.7446	ГДК
6	-	0.6661	ГДК
7	-	0.5777	ГДК
8	-	0.492	ГДК
9	-	1.0000	ГДК

300

2300

Перелік найбільших концентрацій

12000 / 410 Метан

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1500	192	20,957542	0,419151	280,00	0,50	15	100,00	22	0,00	23	0,00	6	0,00	7	0,00
1400	192	20,956742	0,419135	280,00	0,50	15	100,00	6	0,00	22	0,00	7	0,00	23	0,00
1400	892	20,937099	0,418742	320,00	0,25	15	100,00	22	0,00	23	0,00	7	0,00	6	0,00
1600	192	20,864468	0,417289	290,00	0,50	15	100,00	22	0,00	23	0,00	6	0,00	7	0,00
1700	192	20,805447	0,416109	270,00	0,25	15	100,00	22	0,00	23	0,00	6	0,00	7	0,00
1400	292	20,753763	0,415075	180,00	0,50	15	100,00	6	0,00	7	0,00	23	0,00	22	0,00
1500	292	20,745384	0,414908	280,00	0,25	15	100,00	22	0,00	23	0,00	6	0,00	7	0,00
1600	892	20,733138	0,414663	110,00	0,75	15	100,00	6	0,00	7	0,00	23	0,00	22	0,00
1600	292	20,681499	0,413630	290,00	0,25	15	100,00	22	0,00	23	0,00	7	0,00	6	0,00
1500	792	20,660205	0,413204	90,00	0,50	15	100,00	6	0,00	7	0,00	23	0,00	22	0,00

Концентрації у заданих точках

12000 / 410 Метан

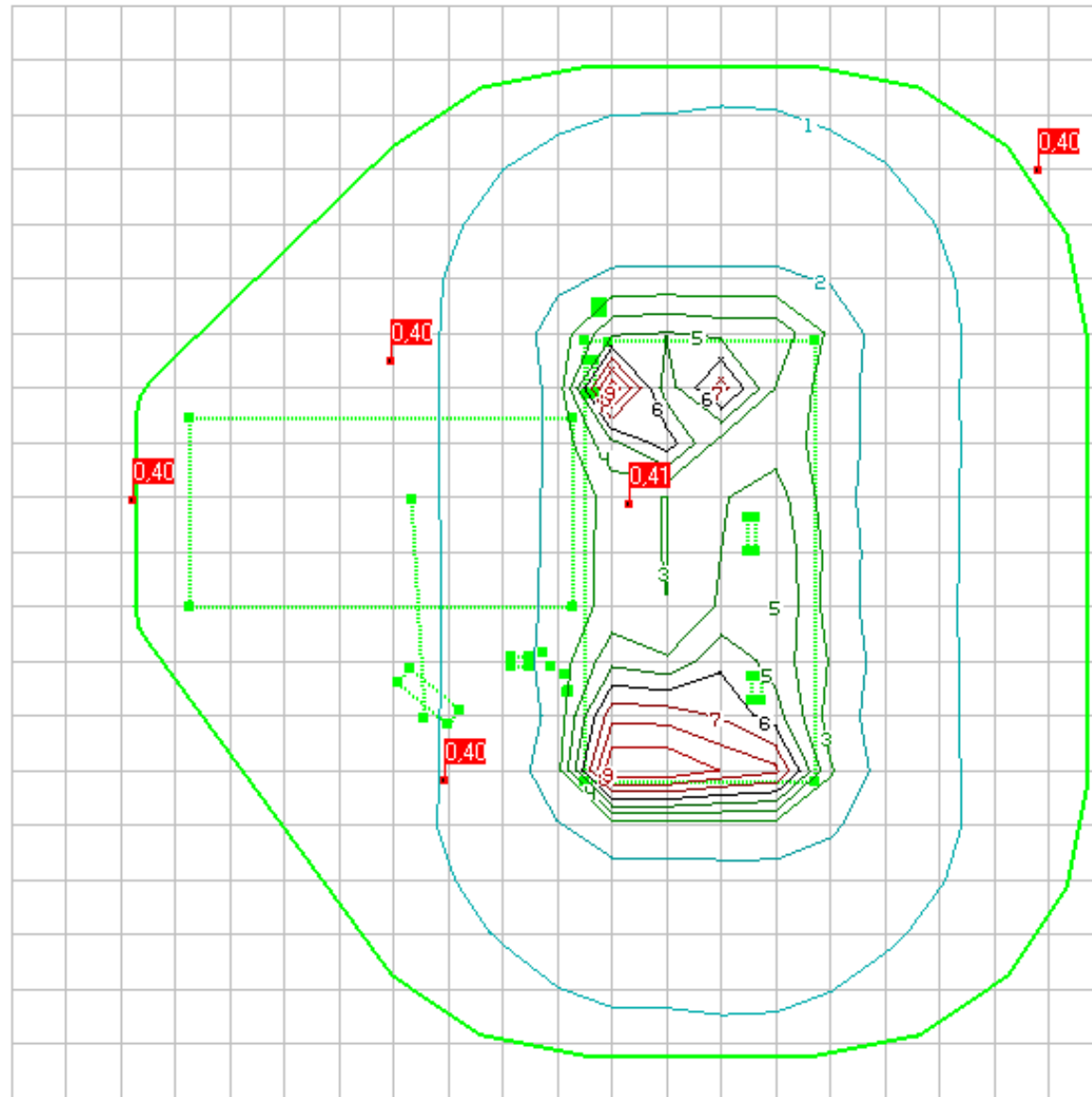
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %	Код джерел а	Внесок , %
1094	169	20,165893	0,403318	330,00	0,50	15	99,96	6	0,03	7	0,01	22	0,00	23	0,00
1432	675	20,512331	0,410247	60,00	0,25	15	100,00	7	0,00	6	0,00	23	0,00	22	0,00
524	680	20,103557	0,402071	10,00	0,50	15	99,97	6	0,02	7	0,00	22	0,00	23	0,00
996	937	20,149845	0,402997	30,00	0,50	15	99,99	6	0,00	22	0,00	7	0,00	23	0,00
2180	1286	20,129018	0,402580	130,00	0,50	15	99,99	6	0,01	7	0,00	22	0,00	23	0,00

Речовина 12000 / 410 Метан

1592

-408



0	—	0.417	ГДК
1	—	0.416	ГДК
2	—	0.414	ГДК
3	—	0.412	ГДК
4	—	0.410	ГДК
5	—	0.409	ГДК
6	—	0.407	ГДК
7	—	0.405	ГДК
8	—	0.403	ГДК
9	—	1.000	ГДК

300

2300

Перелік

найбільших концентрацій

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 , %
1200	392	0,000005	0,524670	0,00	0,50	14	99,35	19	0,26	21	0,14	16	0,13	18	0,08
1300	392	0,000005	0,454409	180,00	0,75	14	99,85	13	0,15	23	0,00	21	0,00	20	0,00
1200	292	0,000004	0,425308	290,00	0,75	14	97,35	17	0,93	13	0,78	21	0,34	16	0,31
1200	492	0,000004	0,424671	70,00	0,75	14	99,86	21	0,06	16	0,06	20	0,02	19	0,00
1300	292	0,000004	0,419457	240,00	0,75	14	97,81	13	2,14	17	0,04	23	0,00	21	0,00
1300	492	0,000004	0,419032	120,00	0,75	14	100,00	21	0,00	16	0,00	20	0,00	13	0,00
1100	392	0,000004	0,417798	0,00	0,75	14	96,23	19	1,55	21	0,78	16	0,71	18	0,46
1100	292	0,000004	0,411554	320,00	0,75	14	94,40	18	1,77	21	1,27	16	1,16	13	0,52
1400	392	0,000004	0,411241	180,00	0,75	14	96,69	21	1,05	16	0,96	13	0,95	20	0,35
1100	492	0,000004	0,411113	40,00	0,75	14	98,15	21	0,58	19	0,54	16	0,53	20	0,19

Концентрації у заданих точках

13101 / 703 Бенз(а)пирен

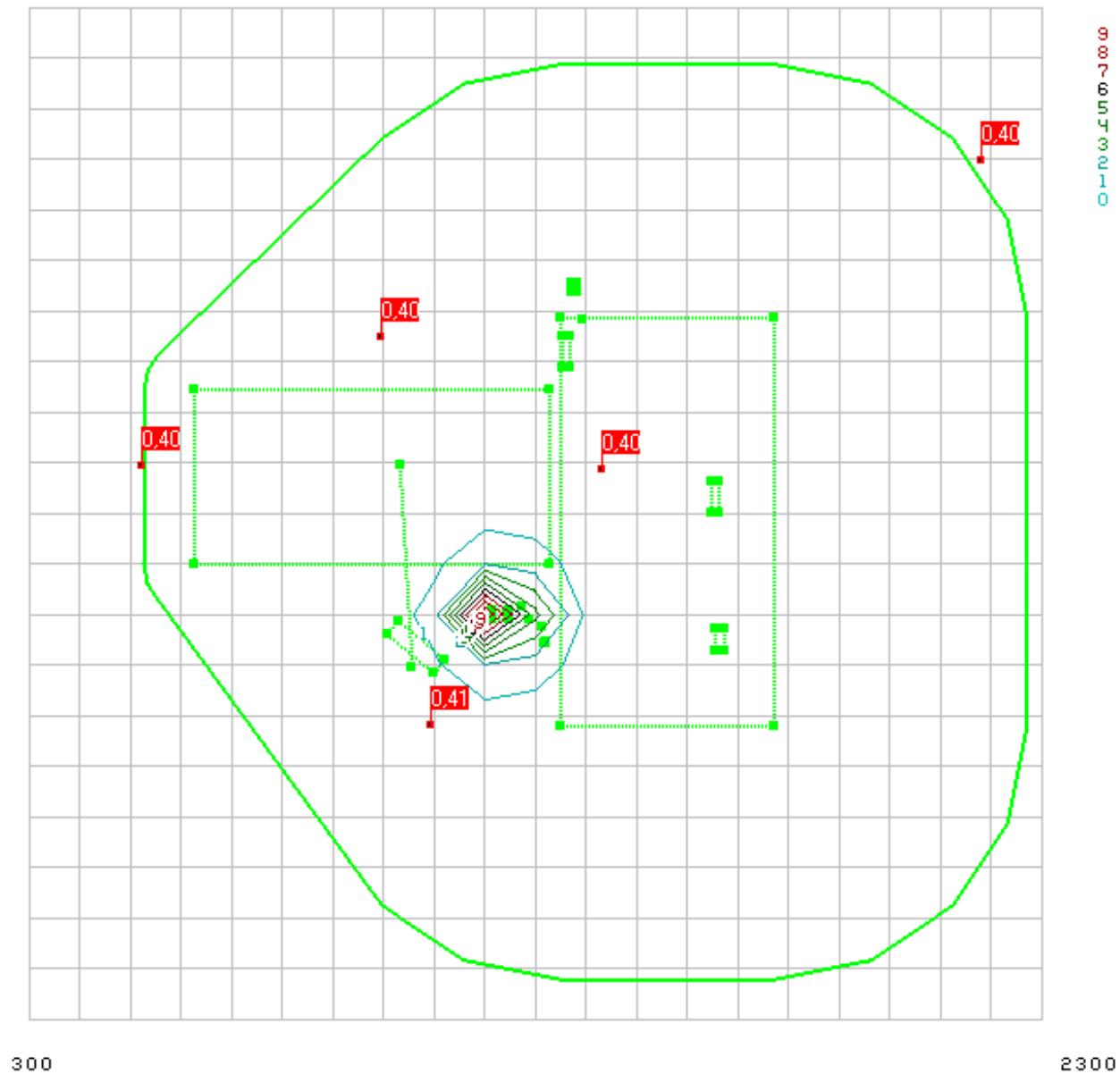
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м ³	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 , %
1094	169	0,000004	0,405666	300,00	0,75	14	88,93	17	2,73	13	2,45	21	1,85	16	1,70
1432	675	0,000004	0,403604	120,00	0,75	14	88,21	21	4,60	16	4,22	20	1,53	13	1,44
524	680	0,000004	0,402149	10,00	0,50	14	43,41	13	32,36	18	5,25	19	5,06	21	4,89
996	937	0,000004	0,402220	60,00	0,50	14	65,41	13	21,73	19	4,34	21	3,32	16	3,05
2180	1286	0,000004	0,401410	140,00	0,50	14	44,09	13	12,28	18	9,90	21	9,04	16	8,29

Речовина 13101 / 703 Бенз(а)пирен

1592

-408



9	-	0.512	ГМК
8	-	0.500	ГМК
7	-	0.488	ГМК
6	-	0.475	ГМК
5	-	0.463	ГМК
4	-	0.451	ГМК
3	-	0.438	ГМК
2	-	0.426	ГМК
1	-	0.413	ГМК
0	-	1.000	ГМК

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДОРЕНС»
Код ЄДРПОУ 38718148,
11500, Житомирська обл., м. Коростень, вул. Шолом-Алейхема, будинок 84

Вх № 2/к
від «30» сере 2025 р

Департамент екології та природних ресурсів
Житомирської обласної державної адміністрації

ТОВ «ДОРЕНС» повідомляє, що відповідно до ст. 5.3У «Про оцінку впливу на довкілля» 16 грудня 2021 р. було оприлюднено повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля «Розробка пісків Грозинської ділянки з метою видобування піску в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5307 від 23 листопада 2021р.» (реєстраційний номер справи в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля 202112169138 (11271)).

Протоколом ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р. розвідані запаси пісків у контурі об'єкту надрокористування, у межах спеціального дозволу на користування надрами № 5307, ідентифіковані як родовище пісків під назвою «Грозинське» (копію протоколу ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023 р. наведено в додатку 2 Звіту з оцінки впливу на довкілля).

Просимо врахувати, що у назві планованої діяльності звіту про оцінку впливу на довкілля назва родовища зазначена відповідно до протоколу ДКЗ № 5613 від 31 серпня 2023р, а саме: «Розробка пісків Грозинського родовища з метою видобування піску в якості будівельної сировини, яке розташоване за 2 км на південний захід від с. Грозине Коростенського району Житомирської області».

Директор ТОВ «ДОРЕНС»



Олександр БОНДАРЧУК



МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

СЕРТИФІКАТ

ЕКОЛОГІЧНОГО АУДИТОРА

ЕА

(серія сертифікату)

№ 224

Громадянину (ці) **Медведю Олександровичу Володимировичу**
на підставі Закону України «Про екологічний аудит»
рішенням Міністерства екології та
природних ресурсів України

наказ № 256 від 12 липня 2018 року,

присвоєна кваліфікація екологічного аудитора.

Сертифікат чинний до 12 липня 2021 року

Міністр _____

Остап СЕМЕРАК





Паперова копія
електронного
документа

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

Департамент запобігання промислому забрудненню та кліматичної політики

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-15, (044) 206-31-00
E-mail: info@mepz.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № б/н від 11.06.2024

Олександр МЕДВЕДЮ

**Про продовження строку дії
сертифіката екологічного аудитора**

Департамент запобігання промислому забрудненню та кліматичної політики Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за результатами розгляду звернення щодо продовження строку дії сертифіката екологічного аудитора повідомляє, що Комісія із сертифікації екологічних аудиторів розглянула заяву та додані до неї документи на продовження терміну чинності сертифікату екологічного аудитора ЕА № 224 Медведя Олександра Володимировича та прийняла рішення про продовження терміну чинності сертифіката екологічного аудитора на три роки до 12.07.2027 (засідання Комісії від 04.09.2024 № 2).

Директор Департаменту



Богдан СЕМЕНЕНКО

Ольга Тарасенко 206-31-38



UB
Мисюквіли
№14/14-01.3/1433-24 від 04.09.2024
КЕП: Семеновко Б. С. 04.09.2024 13:51
3F:AA9288358EC00304000000DC7B3900A12BD600
Сертифікат дієвий з 03.07.2024 00:00 до
02.07.2025 23:59